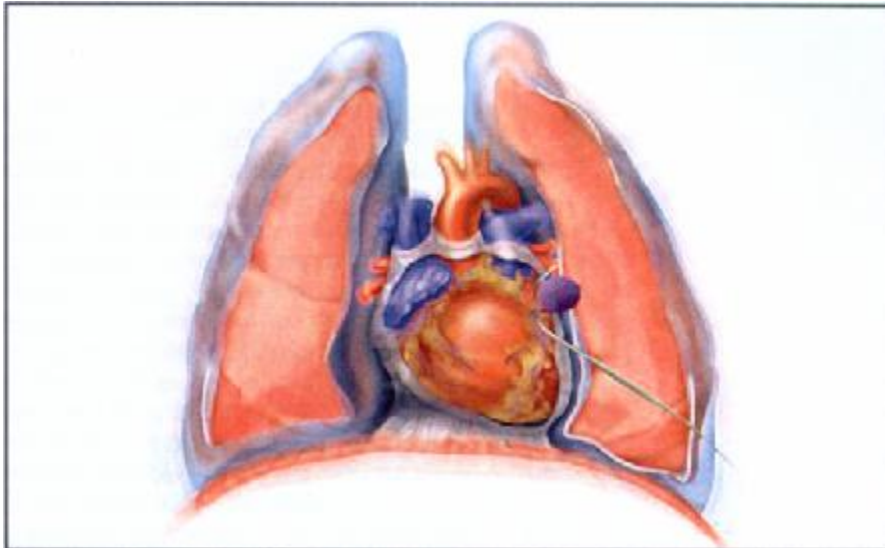


**Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

"ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ"



Εισηγητής: Dr. Μιχάλης Παν. Κίτρου MD, FICA, FRSM

Σπουδάστρια: Δρυμάλα Θεοδώρα (Α.Μ.: 5849)

**Ευχαριστώ τους κα Ψαρρά
Κουρεβέκκα, κ. Γεωργιανάκη
Μανώλη, κα Κατσουγιάννη Ηλιάνα,
κα Χάλκου Βικτώρια για την
πολύτιμη βοήθειά τους στην
ολοκλήρωση της Πτυχιακής μου
Εργασίας.**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	4
Α' ΜΕΡΟΣ ΓΕΝΙΚΟ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	6
ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΑ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	8
ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ & ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	12
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	16
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	21
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	37
ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	75
ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ	75
ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ ΕΙΔΙΚΟ	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	77
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	77
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	79
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΘΩΡΑΚΟΤΟΜΗ	82
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	92
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ	92
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	102
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΗ	102
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	105
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	107

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πριν από αρκετά χρόνια, όποιος έλεγε ότι ασχολείται με έρευνα ή και πιο ειδικά με την έρευνα σε θέματα του καρκίνου τον θεωρούσαν παράδοξο και ιδιόρρυθμο αν όχι κακόπιστο και αυτό γιατί απομονωμένος στο εργαστήριό του, χωρίς να τον καταλαβαίνει κανείς, εργαζόταν αθόρυβα χωρίς μέσα και προοπτικές, φοβούμενος και ο ίδιος να ανακοινώσει τα αποτελέσματά του. Ευτυχώς τα χρόνια πέρασαν και σήμερα όλοι, από τον στοχαστή επιστήμονα ως τον απλό πολίτη, πιστεύουν ότι η αντιμετώπιση του καρκίνου δεν μπορεί να προχωρήσει χωρίς πολύπλευρη ερευνητική προσπάθεια.

Σήμερα τα πράγματα άλλαξαν. Η U.I.C.C. ξοδεύει 35% των εσόδων της σε ερευνητικά προγράμματα.

Η Ε.Ο.Κ. με το μεγαλόπνοο πρόγραμμα «Η Ευρώπη κατά του καρκίνου» έχει δώσει καθοριστική πνοή στην έρευνα της αναζήτησης των παραγόντων που προκαλούν καρκίνο, είτε για εφαρμοσμένη σε κλινική εμπειρία ή επιδημιολογικά δεδομένα.

Η Ελληνική αντικαρκινική εταιρεία βοηθά σημαντικά ενισχύοντας συγκεκριμένα ερευνητικά προγράμματα, βασισμένα σε διεθνείς ή ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Σύμφωνα μ' αυτά τα αισιόδοξα μηνύματα, θα προσπαθήσω να δώσω μέσα από αυτή την εργασία μια σφαιρική εικόνα για έναν από τους πιο διαδεδομένους καρκίνους που μαστίζει στις μέρες μας, τον καρκίνο το πνεύμονα.

Ο καρκίνος του πνεύμονα αξίζει ιδιαίτερης προσοχής γιατί:

- Τα ποσοστά ίασης είναι πολύ χαμηλά και η συχνότητα υψηλή, είναι ο υπ' αριθμός ένα καρκίνος φονιάς στις βιομηχανικές χώρες και συνεχίζει να αυξάνει με επιδημικούς ρυθμούς στα περισσότερα μέρη του κόσμου.
- Κατά το μεγαλύτερο ποσοστό μπορεί να προληφθεί με τον έλεγχο του καπνίσματος.

- Ο έλεγχος του καπνίσματος δεν έχει φέρει το ποθούμενο αποτέλεσμα, γιατί εκείνοι που λαμβάνουν τις αποφάσεις σ' όλο τον κόσμο, απέτυχαν να δράσουν κατάλληλα και με επιτυχία.

Περίπου ένας στους πέντε θανάτους από καρκίνο στις γυναίκες και ένας στους τρεις στους άνδρες οφείλεται στον καρκίνο του πνεύμονα.

Οι προσπάθειες για έγκαιρη διάγνωση και επαρκή θεραπεία απέτυχαν να εξαλείψουν σε σημαντικό ποσοστό τα θανατηφόρα κρούσματα του καρκίνου του πνεύμονα.

Έτσι, η προσπάθεια για πρόληψη μέσω του ελέγχου του καπνίσματος, είναι το πιο αποτελεσματικό μέσο για την αναχαίτιση αυτής της αρρώστιας, δεδομένου ότι οι περισσότερες περιπτώσεις του καρκίνου του πνεύμονα και στα δύο φύλα οφείλονται στο κάπνισμα.

Α' ΜΕΡΟΣ ΓΕΝΙΚΟ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1
ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΑ

Ο όρος καρκίνος του πνεύμονα χρησιμοποιείται για όγκους που προέρχονται από το αναπνευστικό επιθήλιο (βρόγχοι, βρογχιόλια και κυψελίδες). Τα μεσοθηλώματα, τα λεμφώματα και οι όγκοι του στρώματος (σαρκώματα) είναι διαφορετικά από τον επιθηλιακό καρκίνο του πνεύμονα. Σύμφωνα με την ταξινόμηση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, το 88% όλων των πρωτοπαθών νεοπλασμάτων του πνεύμονα απαρτίζεται από τέσσερις κύριους τύπους. Αυτοί είναι το πλακώδες ή επιδερμοειδές καρκίνωμα, το μικροκυτταρικό καρκίνωμα, το αδenoκαρκίνωμα (συμπεριλαμβανομένου του βρογχοκυψελιδικού) και το μεγαλοκυτταρικό (καλούμενο επίσης μεγαλοκυτταρικό αναπλαστικό) καρκίνωμα. Τα υπόλοιπα είναι αδιαφοροποίητα καρκινώματα, καρκινοειδή, όγκοι βρογχικών αδένων (συμπεριλαμβανομένων των αδenoκυστικών καρκινωμάτων και των βλεννοεπιδερμοειδών όγκων) και σπανιότερα νεοπλασματικοί τύποι. Οι διάφοροι κυτταρικοί τύποι έχουν διαφορετική εξέλιξη και απόκριση στη θεραπεία και γι' αυτό η ορθή ιστολογική διάγνωση από έμπειρο παθολογοανατόμο είναι το πρώτο βήμα για τη σωστή θεραπεία. Τα τελευταία 25 έτη, για άγνωστους λόγους, το αδenoκαρκίνωμα έχει αντικαταστήσει το καρκίνωμα εκ πλακωδών κυττάρων ως ο πλέον συχνός ιστολογικός υπότυπος.

Οι σημαντικές θεραπευτικές αποφάσεις λαμβάνονται ανάλογα με το εάν ο όγκος ανήκει ιστολογικά στα μικροκυτταρικά ή στα μη μικροκυτταρικά καρκινώματα (επιδερμοειδές, αδenoκαρκίνωμα, μεγαλοκυτταρικό, βρογχοκυψελιδικό και μικτοί τύποι). Όταν πλέον εκδηλωθούν, τα μικροκυτταρικά καρκινώματα συνήθως έχουν ήδη διασπαρεί τόσο ώστε η χειρουργική επέμβαση να μην έχει πιθανότητες να επιφέρει την ίαση και να αντιμετωπίζονται κυρίως με χημειοθεραπεία, με ή χωρίς ακτινοθεραπεία. Αντίθετα, οι μη μικροκυτταρικοί καρκίνοι που είναι εντοπισμένοι κατά τη στιγμή της εκδήλωσης, μπορεί να ιαθούν είτε με εγχείρηση είτε με

ακτινοθεραπεία. Οι εν λόγω καρκίνοι δεν ανταποκρίνονται τόσο καλά όσο οι μικροκυτταρικοί στη χημειοθεραπεία.

Το 90% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα κάθε ιστολογικού τύπου είναι πρόσφατοι ή πρώην καπνιστές. Από τις 171.900 νέες περιπτώσεις καρκίνου του πνεύμονα ετησίως, το 50% περίπου αναπτύσσεται σε πρώην καπνιστές. Με την αυξημένη επιτυχία των προσπαθειών για τη διακοπή του καπνίσματος, ο αριθμός των πρώην καπνιστών θα αυξηθεί και αυτά τα άτομα θα είναι σημαντικοί υποψήφιοι για πρώιμη ανίχνευση και χημειοπροφύλαξη. Μέχρι σήμερα, η πιο συχνή μορφή καρκίνου του πνεύμονα στους μη καπνιστές, στις γυναίκες και σε ασθενείς μικρής ηλικίας (<45 ετών) είναι το αδενοκαρκίνωμα. Ωστόσο, σε μη καπνιστές με αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα, πρέπει να εξετάζεται η πιθανότητα άλλων πρωτοπαθών εστιών. Ο πλακώδης και ο μικροκυτταρικός καρκίνος παρουσιάζονται συνήθως ως κεντρικές μάζες με ενδοβρογχική ανάπτυξη, ενώ τα αδενοκαρκινώματα και οι μεγαλοκυτταρικοί καρκίνοι έχουν την τάση να παρουσιάζονται ως περιφερικά οζίδια ή μάζες, συχνά με προσβολή του υπεζωκότα. Ο επιδερμοειδής και ο μεγαλοκυτταρικός καρκίνος σχηματίζουν σπήλαια στο 10-20% περίπου των περιπτώσεων. Το βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα, μία μορφή αδενοκαρκινώματος που προέρχεται από τους περιφερικούς αεραγωγούς, μπορεί να εκδηλωθεί ως μονήρης μάζα, ως διάχυτη πολυοζώδης βλάβη ή ως αφρώδης διήθηση.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ & ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Οι περισσότεροι καρκίνοι του πνεύμονα προκαλούνται από καρκινογόνα και προαγωγείς όγκων που εισπνέονται με το κάπνισμα. Τα ποσοστά των καπνιστών ηλικίας 18 ετών και άνω, στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι 28% για τους άνδρες και 25% για τις γυναίκες. Το 38% των τελειόφοιτων του λυκείου καπνίζει. Ο σχετικός κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα αυξάνει κατά 13 φορές περίπου με το ενεργητικό κάπνισμα και 1,5 φορά περίπου με τη μακροχρόνια παθητική έκθεση στον καπνό του τσιγάρου. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, η οποία επίσης έχει σχέση με το κάπνισμα, αυξάνει επιπλέον τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα. Η θνητότητα από τον καρκίνο του πνεύμονα σχετίζεται με το συνολικό αριθμό των τσιγάρων που καπνίζονται (εκφραζόμενο συχνά σε «πακέτα τσιγάρων-έτη»), έτσι ώστε ο κίνδυνος αυξάνει κατά 60-70 φορές για έναν άνδρα που καπνίζει δύο πακέτα την ημέρα επί 20 έτη, σε σύγκριση με ένα μη καπνιστή. Αντιστρόφως, η πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα ελαττώνεται με τη διακοπή του καπνίσματος, αλλά μπορεί να μην επιστρέψει ποτέ στο επίπεδο του μη καπνιστή. Η αύξηση της συχνότητας του καρκίνου του πνεύμονα στις γυναίκες σχετίζεται επίσης με την αύξηση του καπνίσματος. Οι γυναίκες έχουν υψηλότερο σχετικό κίνδυνο ανά συγκεκριμένη έκθεση από τους άνδρες (περίπου 1,5 φορά υψηλότερο) και οι γυναίκες με καρκίνο του πνεύμονα είναι πιο πιθανό να μην έχουν καπνίσει ποτέ παρά οι άνδρες. Αυτή η φυλετική διαφορά οφείλεται πιθανώς στη μεγαλύτερη ευπάθεια των γυναικών στα καρκινογόνα του καπνού.

Οι προσπάθειες να πειστούν τα άτομα να σταματήσουν το κάπνισμα είναι επιβεβλημένες. Ωστόσο, η διακοπή του καπνίσματος είναι εξαιρετικά δύσκολη, επειδή η συνήθεια του καπνίσματος αντιπροσωπεύει έναν πανίσχυρο εθισμό στη νικοτίνη. Ο εθισμός αυτός είναι τόσο βιολογικός όσο και ψυχολογικός. Για την παρότρυνση των καπνιστών να διακόψουν το κάπνισμα, είναι διαθέσιμες διάφορες μέθοδοι όπως συμβουλευτική αγωγή, θεραπεία συμπεριφοράς,

υποκατάστατα νικοτίνης (τσιγκλες, αυτοκόλλητα δέρματος, υπογλώσσιος ψεκασμός, συσκευές εισπνοής), καθώς και αντικαταθλιπτικά φάρμακα (βουπροπριόνη). Ωστόσο, οι μέθοδοι αυτοί είναι αποτελεσματικές μόνο στο 20% με 25% των ατόμων στο 1 έτος. Η αποτροπή των ατόμων να αρχίσουν το κάπνισμα είναι ίσως πιο αποτελεσματική, μια προσπάθεια που πρέπει να επικεντρωθεί στα παιδιά.

Διάφορες μελέτες μοριακής γενετικής έχουν δείξει την παρουσία στα πνευμονικά καρκινικά κύτταρα γενετικών βλαβών, όπως η ενεργοποίηση επικρατούντων ογκογονιδίων και η αδρανοποίηση ογκοκατασταλτικών ή υπολειπόμενων ογκογονιδίων. Στην πραγματικότητα, τα πνευμονικά καρκινικά κύτταρα ίσως χρειαστεί να συσσωρεύσουν μεγάλο αριθμό (πιθανώς περισσότερων από 20) τέτοιων βλαβών. Για τα επικρατή ογκογονίδια, αυτές οι βλάβες περιλαμβάνουν σημειακές μεταλλάξεις στις περιοχές κωδικοποίησης των ογκογονιδίων της οικογένειας *ras* (ιδιαίτερα του γονιδίου *K-ras* στο αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα). Ενίσχυση, αναδιάταξη και/ή απώλεια του μεταγραφικού ελέγχου των ογκογονιδίων της οικογένειας *myc* (*c-*, *N-* και *L-myc*). Αλλαγές στο *c-myc* απαντώνται στους μη μικροκυτταρικούς καρκίνους, ενώ αλλαγές σε όλα τα μέλη της οικογένειας *myc* ανευρίσκονται στο μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα) και υπερρέκφραση των *bcl-2*, *Her-2/neu* και του γονιδίου της τελομεράσης. Οι μεταλλάξεις του όγκου στα γονίδια *ras* συνδέονται με κακή πρόγνωση στο μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα, ενώ η ενίσχυση του *c-myc* συνδέεται με κακή πρόγνωση στο μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.

Για τα υπολειπόμενα ογκογονίδια (ογκοκατασταλτικά γονίδια), παρατηρείται απώλεια αλληλόμορφου στις χρωμοσωματικές περιοχές 1p, 1q, 3p12-13, 3p14 (περιοχή γονιδίου *FHIT*), 3p21 (γονίδιο *RASS-F1A*), 3p24-25 (γονίδιο *RARβ*), 4p, 4q, 5q, 8p, 9p (συγκρότημα γονιδίων *p16/CDKN2*, *p15*, *p19ARF*), 11p13, 11p15, 13q14 (γονίδιο ρετινοβλαστώματος, *rb*), 16q και 17q13 (γονίδιο *p53*) όπως επίσης και σε άλλες θέσεις. Αρκετά υπολειπόμενα ογκογονίδια στο χρωμόσωμα 3p φαίνεται ότι σχετίζονται με όλους σχεδόν τους καρκίνους του πνεύμονα και μπορεί να προσβάλλονται νωρίς στις προκαρκινικές βλάβες. Τα

γονίδια p53 και rb είναι και τα δύο μεταλλαγμένα σε >90% των μικροκυτταρικών καρκίνων του πνεύμονα, ενώ το p53 και το rb είναι μεταλλαγμένα σε >50% και >20% των μη μικροκυτταρικών καρκίνων. Το γονίδιο p16/CDKN2 είναι ανώμαλο στο 10% των μικροκυτταρικών και σε >50% των μη μικροκυτταρικών καρκίνων του πνεύμονα. Τα γονίδια p53 και p16/CDKN2 είναι μέρος της ίδιας ρυθμιστικής οδού της φάσεως G1 προς S του κυτταρικού κύκλου. Στη μεγάλη πλειοψηφία των καρκίνων του πνεύμονα φαίνεται ότι είτε το ένα είτε το άλλο από αυτά τα στοιχεία είναι μεταλλαγμένο ή ότι η έκφρασή του έχει διακοπεί (π.χ. από υπερμεθυλίωση του υποκινητή). Η επίκτητη μεθυλίωση του υποκινητού από τον όγκο, αποτελεί τη συχνότερη μέθοδο απενεργοποίησης ογκοκατασταλτικών γονιδίων στον καρκίνο του πνεύμονα (συνήθως προσβάλλονται περισσότερα από 10 γονίδια). Αυτές οι αλλαγές στη μεθυλίωση, αναστέλλουν την έκφραση του γονιδίου και μπορούν να ανιχνευτούν στα καρκινικά κύτταρα στις προκαρκινικές βλάβες και στο DNA στα πτύελα, ενώ η ανίχνευσή τους μπορεί να συμβάλλει στην πρώιμη διάγνωση και παρακολούθηση της νόσου.

Οι προκαρκινικές βλάβες που ανευρίσκονται στο αναπνευστικό επιθήλιο των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα και των καπνιστών περιλαμβάνουν υπερπλασία, δυσπλασία (προοδευτικά σοβαρή) και καρκίνωμα in situ. Η απώλεια του αλληλόμορφου 3p (υπερπλασία) ακολουθούμενη από απώλεια του αλληλόμορφου 9p (p16/CDKN2) (υπερπλασία) είναι τα πρωιμότερα σημεία. Ανωμαλίες του 17p (p53) και στη συνέχεια μεταλλάξεις του ras ανευρίσκονται συνήθως μόνο σε καρκίνωμα in situ και σε διηθητικό καρκίνο. Επομένως, οι μοριακές αλλοιώσεις μπορούν να ανεβρεθούν στις πρώιμες προκαρκινικές βλάβες, πιθανότατα πριν ακόμα διαπιστωθεί οποιαδήποτε ιστολογική αλλοίωση. Προκειμένου να αποδειχθεί η χρησιμότητα αυτών των μοριακών δεικτών στην αναγνώριση του πολύ πρώιμου καρκίνου του πνεύμονα, απαιτούνται κλινικές μελέτες για την πρώιμη διάγνωση, την παρακολούθηση της θεραπείας, και την χημειοπροφύλαξη.

Ο μεγάλος αριθμός των γενετικών και επιγενετικών βλαβών δείχνει ότι ο καρκίνος του πνεύμονα, σαν τις άλλες συνήθεις επιθηλιακές κακοήθειες, είναι

μια πολυσταδιακή εξεργασία που πιθανόν περιλαμβάνει τη συμμετοχή τόσο καρκινογόνων όσο και υποκινητών του όγκου. Η πρόληψη μπορεί να κατευθυνθεί και στις δύο διεργασίες. Τα πνευμονικά καρκινικά κύτταρα παράγουν πολλές πεπτιδικές ορμόνες και διαθέτουν υποδοχείς για αυτές τις ορμόνες, οι οποίες μπορούν να διεγείρουν τον πολλαπλασιασμό των νεοπλασματικών κυττάρων με «αυτοκρινή» μηχανισμό. Τα ισχυρώς καρκινογόνα παράγωγα της νικοτίνης, σχηματίζονται στον καπνό του τσιγάρου. Τα πνευμονικά καρκινικά κύτταρα όλων των ιστολογικών τύπων (καθώς και τα κύτταρα από τα οποία προέρχονται), διαθέτουν ακετυλοχολινικούς υποδοχείς για τη νικοτίνη. Η νικοτίνη ενεργοποιεί σηματοδοτικές οδούς στα καρκινικά και φυσιολογικά κύτταρα που εμποδίζουν την απόπτωση. Έτσι, η ίδια η νικοτίνη εμπλέκεται άμεσα στην παθογένεια του καρκίνου του πνεύμονα.

Μολονότι ο καρκίνος του πνεύμονα δεν διαθέτει σαφή στοιχεία κληρονομικότητας κατά Mendel, αρκετά ευρήματα υποδηλώνουν την πιθανότητα οικογενούς συσχέτισης. Οι κληρονομικές μεταλλάξεις στα γονίδια *rb* (ασθενείς με ρετινοβλάστωμα που ζουν έως την ενηλικίωση) και *p53* (σύνδρομο Li-Fraumeni) μπορεί να οδηγήσουν στην ανάπτυξη καρκίνου του πνεύμονα. Οι συγγενείς πρώτου βαθμού ατόμων με καρκίνο του πνεύμονα, έχουν δύο έως τρεις φορές μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα ή άλλων καρκίνων, πολλοί εκ των οποίων δεν σχετίζονται με το κάπνισμα. Συγκεκριμένα αλληλία του ενζύμου P450 (το οποίο μεταβολίζει τα καρκινογόνα), ή γονότυποι χρωμοσωματικής ευθραυστότητας (ευαίσθητοι στη μετάλλαξη), σχετίζονται με την ανάπτυξη καρκίνου του πνεύμονα. Η χρήση αυτών των πολυμορφισμών, θα ήταν ωφέλιμη τόσο στην αναγνώριση των ατόμων με πολύ υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα, όσο και στην πρόωμη διάγνωση και στις προσπάθειες πρόληψης.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Ο καρκίνος του πνεύμονα δημιουργεί εκδηλώσεις και συμπτώματα που προκαλούνται από την τοπική ανάπτυξη του όγκου, από τη διήθηση ή απόφραξη παρακείμενων δομών, από την ανάπτυξη σε επιχώριους λεμφαδένες μέσω λεμφικής διασποράς, από την ανάπτυξη σε απομακρυσμένες μεταστατικές εστίες μετά από αιματογενή διασπορά και την από την εξ αποστάσεως δράση των νεοπλασματικών προϊόντων (παρανεοπλασματικά σύνδρομα).

Μολονότι το 5-15% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα ανακαλύπτεται ενόσω είναι ασυμπτωματικοί, συνήθως από κάποια ακτινογραφία θώρακος, οι περισσότεροι ασθενείς προσέρχονται με κάποιο σημείο ή σύμπτωμα. Η κεντρική ή ενδοβρογχική ανάπτυξη του πρωτοπαθούς όγκου μπορεί να προκαλέσει βήχα, αιμόπτυση, εκπνευστικό και εισπνευστικό συριγμό, δύσπνοια και μεταποφρακτική πνευμονίτιδα (πυρετός και παραγωγικός βήχας). Η περιφερική ανάπτυξη του πρωτοπαθούς όγκου μπορεί να προκαλέσει πόνο από διήθηση του υπεζωκότα ή του θωρακικού τοιχώματος, βήχα, δύσπνοια περιοριστικού τύπου και συμπτώματα πνευμονικού αποστήματος που οφείλονται στη σπηλαιοποίηση του όγκου. Η περιοχική επέκταση του όγκου στο θώρακα (κατά συνέχεια ιστού ή από μετάσταση στους επιχώριους λεμφαδένες) μπορεί να προκαλέσει απόφραξη της τραχείας, συμπίεση του οισοφάγου με δυσφαγία, υποτροπιάζουσα παράλυση του λαρυγγικού νεύρου με βράγχος της φωνής, παράλυση του φρενικού νεύρου με ανύψωση του ημιδιαφράγματος και δύσπνοια, καθώς και παράλυση του συμπαθητικού νεύρου με σύνδρομο Horner (ενόφθαλμος, πτώση, μύση και σύστοιχη απώλεια της εφίδρωσης). Η κακοήθης πλευριτική συλλογή συχνά οδηγεί σε δύσπνοια. Το σύνδρομο Pancoast (ή όγκος της άνω αύλακας) προκαλείται από την τοπική επέκταση ενός όγκου ο οποίος αναπτύσσεται στην κορυφή του πνεύμονα με διήθηση του όγδου αυχενικού και του πρώτου και δεύτερου θωρακικού νεύρου, με άλγος ώμου που ακτινοβολεί χαρακτηριστικά στην

περιοχή κατανομής του ωλενίου στο άνω άκρο και συνοδεύεται συνήθως με ακτινολογική εικόνα καταστροφής της πρώτης και δεύτερης πλευράς. Συχνά τα σύνδρομα Horner και Pancoast συνυπάρχουν. Άλλα προβλήματα από την περιοχική εξάπλωση είναι το σύνδρομο της άνω κοίλης φλέβας από αγγειακή απόφραξη. Η περικαρδιακή και καρδιακή επέκταση με επακόλουθο επιπωματισμό, αρρυθμία ή καρδιακή ανεπάρκεια. Η λεμφική απόφραξη με επακόλουθη υπεζωκοτική συλλογή και η λεμφαγγειακή διασπορά στους πνεύμονες με υποξαιμία και δύσπνοια. Επιπλέον, το βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα μπορεί να διασπαρεί διαβρογχικά, προκαλώντας νεοπλασματική ανάπτυξη κατά μήκος πολλαπλών κυψελιδικών επιφανειών, με διαταραχή της ανταλλαγής αερίων, αναπνευστική ανεπάρκεια, δύσπνοια, υποξαιμία και παραγωγή πτυέλων.

Εξωθωρακική μεταστατική νόσος ανευρίσκεται κατά τη νεκροτομή σε >50% των ασθενών με πλακώδες καρκίνωμα, στο 80% των ασθενών με αδενοκαρκίνωμα και μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα και σε >95% των ασθενών με μικροκυτταρικό καρκίνο. Ο καρκίνος του πνεύμονα μεθίσταται σχεδόν σε κάθε όργανο. Συνήθη κλινικά προβλήματα που σχετίζονται με το μεταστατικό καρκίνο του πνεύμονα είναι οι εγκεφαλικές μεταστάσεις με νευρολογικά ελλείμματα, οι οστικές μεταστάσεις με άλγος και παθολογικά κατάγματα, η διήθηση του μυελού των οστών με κυτταροπενίες ή λευκοερυθροβλάστωση, οι ηπατικές μεταστάσεις που προκαλούν δυσλειτουργία του ήπατος, η απόφραξη των χοληφόρων με άλγος, οι λεμφαδενικές μεταστάσεις στην υπερκλείδια περιοχή και σπανίως στη μασχαλαία και στη βουβωνική περιοχή, και τα σύνδρομα συμπίεσης του νωτιαίου μυελού από επισκληρίδιες ή οστικές μεταστάσεις. Οι μεταστάσεις στα επινεφρίδια είναι συνήθεις αλλά σπανίως προκαλούν επινεφριδική ανεπάρκεια.

Τα παρανεοπλασματικά σύνδρομα είναι συνήθη σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα και μπορεί να είναι το εύρημα με το οποίο εκδηλώνεται η νόσος και το πρώτο σημείο υποτροπής. Επιπλέον, τα παρανεοπλασματικά σύνδρομα μπορεί να μιμηθούν τη μεταστατική νόσο και, εάν δεν τεθεί διάγνωση, οδηγούν σε απρόσφορη παρηγορική παρά θεραπευτική αγωγή. Συχνά το

παρανεοπλασματικό σύνδρομο μπορεί να υποχωρήσει με την επιτυχή θεραπεία του όγκου. Σε μερικές περιπτώσεις, η παθοφυσιολογία του παρανεοπλασματικού συνδρόμου είναι γνωστή, ιδιαίτερα όταν μια ορμόνη με βιολογική δράση εκκρίνεται από τον όγκο. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις η παθοφυσιολογία είναι άγνωστη. Τα συστηματικά συμπτώματα όπως η ανορεξία, η καχεξία, η απώλεια βάρους (παρατηρείται στο 30% των ασθενών) ο πυρετός και η καταστολή της ανοσίας είναι παρανεοπλασματικά σύνδρομα άγνωστης αιτιολογίας. Ενδοκρινικά σύνδρομα παρατηρούνται στο 12% των ασθενών. Υπερασβεστιαμία και υποφωσφαταιμία λόγω έκτοπης παραγωγής παραθορμόνης (PTH) από επιδερμοειδείς όγκους ή συχνότερα λόγω παραγωγής πεπτιδίου σχετιζόμενου με την PTH, υπονατριαιμία με το σύνδρομο απρόσφορης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης ή πιθανώς κολπικού νατριουρητικού παράγοντα από μικροκυτταρικό καρκίνο, και έκτοπη έκκριση φλοιοεπινεφριδιοτρόπου ορμόνης (ACTH) από μικροκυτταρικό καρκίνο. Η έκκριση της ACTH προκαλεί συνήθως επιπρόσθετες ηλεκτρολυτικές διαταραχές, ειδικά υποκαλιαιμία, παρά τις μεταβολές του σωματότυπου που προκαλεί το σύνδρομο Cushing από ένα αδένωμα της υπόφυσης.

Τα σύνδρομα οστών-συνδετικού ιστού περιλαμβάνουν την πληκτροδακτυλία στο 30% των περιπτώσεων (συνήθως μη μικροκυτταρικά καρκινώματα) και την υπερτροφική πνευμονική οστεοαρθροπάθεια στο 1-10% των περιπτώσεων (συνήθως αδenoκαρκινώματα), με περιοστίτιδα και πληκτροδακτυλία που προκαλεί άλγος, ευαισθησία και οίδημα άνωθεν των προσβεβλημένων οστών και θετικό σπινθηρογράφημα οστών. Νευρολογικά-μυοπαθητικά σύνδρομα παρατηρούνται μόνο στο 1% των ασθενών, αλλά είναι δραματικά και περιλαμβάνουν το μυασθενικό σύνδρομο Lambert-Eaton και την αμφιβληστροειδική τύφλωση από μικροκυτταρικό καρκίνο, ενώ σε όλους τους τύπους καρκίνου του πνεύμονα παρατηρούνται περιφερικές νευροπάθειες, υποξεία παρεγκεφαλιδική εκφύλιση, φλοιϊκή εκφύλιση και πολυμυοσίτιδα. Πολλά από αυτά οφείλονται σε αυτοάνοσες αντιδράσεις, όπως η ανάπτυξη αντισωμάτων έναντι των ελεγχόμενων από διαφορά δυναμικού διαύλων ασβεστίου, στο σύνδρομο Eaton-Lambert. Διαταραχές της πήξης, θρόμβωση ή άλλες αιματολογικές εκδηλώσεις παρατηρούνται στο 1-8% των

ασθενών και περιλαμβάνουν τη μεταναστευτική θρομβοφλεβίτιδα (σύνδρομο Trousseau), τη μη βακτηριακή θρομβωτική (μαραντική) ενδοκαρδίτιδα με αρτηριακά έμβολα, τη διάσπαρτη ενδοαγγειακή πήξη με αιμορραγία και την αναιμία, την κοκκιοκυττάρωση και τη λευκοερυθροβλάστωση. Η θρομβωτική νόσος ως επιπλοκή του καρκίνου είναι συνήθως πτωχό προγνωστικό σημείο. Οι δερματικές εκδηλώσεις, όπως η δερματομυοσίτιδα και η μελανίζουσα ακάνθωση είναι σπάνιες (λιγότερο από 1%), όπως και οι νεφρικές εκδηλώσεις του νεφρωσικού συνδρόμου ή της σπειραματονεφρίτιδας (λιγότερο από 1%).¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΩΙΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Ο προληπτικός έλεγχος ασυμπτωματικών ατόμων υψηλού κινδύνου (άνδρες ηλικίας άνω των 45 ετών, οι οποίοι καπνίζουν περισσότερα από 40 τσιγάρα την ημέρα), με κυτταρολογική εξέταση των πτυέλων και ακτινογραφία θώρακα, δεν έχει βελτιώσει το ποσοστό επιβίωσης. Αν και το 90% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα που ανιχνεύτηκε κατά τον προληπτικό έλεγχο είναι ασυμπτωματικοί, καμία διαφορά δεν βρέθηκε στα ποσοστά επιβίωσης μεταξύ προληπτικά ελεγχόμενων και μη ελεγχόμενων ομάδων. Οι γυναίκες δεν έχουν μελετηθεί. Η χρήση της χαμηλών δόσεων ελικοειδούς αξονικής τομογραφίας (CT) των πνευμόνων μπορεί να είναι πιο ευαίσθητη, ιδιαίτερα για τις περιφερικές βλάβες. Ωστόσο, το ποσοστό των ψευδώς θετικών είναι υψηλό (το 25% έχει παθολογικές εξετάσεις, εκ των οποίων μόνο το 10% έχει καρκίνο) και το όφελος του προληπτικού ελέγχου στην επιβίωση δεν έχει καταδειχθεί ακόμα.

ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ: Όταν τα σημεία, τα συμπτώματα ή οι πληθυσμιακοί έλεγχοι υποδηλώνουν καρκίνο του πνεύμονα, πρέπει να τίθεται ιστολογική διάγνωση. Νεοπλασματικός ιστός μπορεί να ληφθεί με βρογχική ή διαβρογχική βιοψία κατά τη διάρκεια ινοπτικής βρογχοσκόπησης, με βιοψία λεμφαδένων κατά τη διάρκεια μεσοθωρακοσκόπησης, από το εγχειρητικό υλικό κατά την οριστική χειρουργική εκτομή, με διαδερμική βιοψία διογκωμένου λεμφαδένου, μάζας μαλακών μορίων, οστεολυτικής βλάβης, μυελού των οστών ή υπεζωκοτικής βλάβης, με αναρρόφηση με λεπτή βελόνα υλικού από θωρακικές ή εξωθωρακικές νεοπλασματικές μάζες υπό την καθοδήγηση αξονικού τομογράφου, ή από επαρκή αριθμό κυττάρων ληφθέντων από κακοήγη υπεζωκοτική συλλογή. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο παθολογοανατόμος θα μπορεί να θέσει οριστική διάγνωση της επιθηλιακής κακοήθειας και να διαχωρίσει τον μικροκυτταρικό από τον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.

ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ: Η σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα αποτελείται από δύο μέρη: πρώτον, από την εντόπιση του όγκου (ανατομική σταδιοποίηση), και δεύτερον, από την εκτίμηση της ικανότητας τους ασθενούς να αντεπεξέλθει στις διάφορες αντινεοπλασματικές θεραπείες (φυσιολογική σταδιοποίηση). Σε ασθενή με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα, προσδιορίζεται η δυνατότητα εκτομής (κατά πόσο ο όγκος μπορεί να αφαιρεθεί εντελώς με κλασική εγχειρητική μέθοδο, όπως η λοβεκτομή ή η πνευμονεκτομή), η οποία εξαρτάται από το ανατομικό στάδιο του όγκου και η εγχειρησιμότητα (κατά πόσο ο ασθενής μπορεί να ανεχθεί τέτοια χειρουργική επέμβαση), η οποία εξαρτάται από την καρδιοπνευμονική λειτουργία του ασθενούς.

Μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα: Το Διεθνές Σύστημα Σταδιοποίησης TNM πρέπει να χρησιμοποιείται για περιπτώσεις μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα, ιδιαίτερα σε ασθενείς που προετοιμάζονται για εγχείρηση ή ακτινοθεραπεία με σκοπό την ίαση. Οι διάφοροι παράγοντες όπως T (μέγεθος όγκου), N (προσβολή επιχώριων λεμφαδένων) και M (ύπαρξη ή όχι απομακρυσμένων μεταστάσεων), συνδυάζονται για να σχηματίσουν τα διαφορετικά στάδια. Κατά το χρόνο της εκδήλωσης, το ένα τρίτο περίπου των ασθενών έχει νόσο αρκετά εντοπισμένη ώστε να γίνει προσπάθεια ίασης με εγχείρηση ή ακτινοθεραπεία (ασθενείς με νόσο σταδίου I ή II και κάποιοι με νόσο σταδίου IIIA), το ένα τρίτο έχει νόσο με απομακρυσμένες μεταστάσεις (νόσο σταδίου IV) και το ένα τρίτο έχει τοπική ή επιχώρια νόσο που είναι ή δεν είναι επιδεκτική σε κάποια προσπάθεια ίασης (μερικοί ασθενείς με νόσο σταδίου IIIA και άλλοι με νόσο σταδίου IIIB). Αυτό το σύστημα σταδιοποίησης παρέχει χρήσιμες προγνωστικές πληροφορίες.

Μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα: Χρησιμοποιείται ένα απλό σύστημα δύο σταδίων. Με αυτό το σύστημα, ως νόσος περιορισμένου σταδίου (παρατηρείται στο 30% περίπου όλων των ασθενών με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα) ορίζεται η νόσος που περιορίζεται στο ένα ημιθώρακιο και στους επιχώριους λεμφαδένες (συμπεριλαμβανομένων των μεσοθωρακικών,

ετερόπλευρων πυλαίων και συνήθως των σύστοιχων υπερκλειδίων, λεμφαδένων), ενώ ως νόσος εκτεταμένου σταδίου (παρατηρείται στο 70% περίπου των ασθενών), ορίζεται η νόσος που υπερβαίνει αυτά τα όρια. Για τη σταδιοποίηση χρησιμοποιούνται κλινικές εξετάσεις όπως η φυσική εξέταση, οι ακτινογραφίες, η αξονική τομογραφία, το σπινθηρογράφημα οστών και η εξέταση του μυελού των οστών. Εν μέρει, ο ορισμός της νόσου περιορισμένου σταδίου σχετίζεται με το κατά πόσο ο γνωστός όγκος μπορεί να περιληφθεί μέσα σε ένα ανεκτό πλαίσιο ακτινοθεραπείας. Γι' αυτό, οι ετερόπλευροι υπερκλειδίοι λεμφαδένες, η διήθηση του παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου και η απόφραξη της άνω κοίλης φλέβας μπορεί να αποτελούν μέρη της νόσου περιορισμένου σταδίου. Ωστόσο, ο καρδιακός επιπωματισμός, η κακοήθης υπεζωκοτική συλλογή και η αμφοτερόπλευρη πνευμονική παρεγχυματική διήθηση πιστοποιούν γενικά νόσο εκτεταμένου σταδίου, επειδή τα όργανα εντός του πλαισίου ακτινοθεραπείας για την ίαση, δεν μπορούν να ανεχτούν με ασφάλεια τις απαιτούμενες δόσεις ακτινοβολίας.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗΣ: Για όλους τους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα είναι απαραίτητο ένα πλήρες ιστορικό και κλινική εξέταση, με αξιολόγηση όλων των άλλων ιατρικών προβλημάτων, καθορισμό της γενικής κατάστασης υγείας και ιστορικό της απώλειας βάρους, καθώς και αξονική τομογραφία θώρακα και κοιλίας με σκιαγραφικό. Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET) είναι ευαίσθητη για την ανίχνευση ενδοθωρακικής και μεταστατικής νόσου. Τιμή της τυποποιημένης μονάδας πρόσληψης (Standardized Uptake Value, SUV) άνω του 2.5, είναι ιδιαίτερα ύποπτη για κακοήθεια. Ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα απαντώνται στο σακχαρώδη διαβήτη, σε βραδέως αυξανόμενες μάζες όπως το βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα, σε συνυπάρχουσα λοίμωξη όπως η φυματίωση και σε βλάβες μικρότερες από 1cm.

Η ινοπτική βρογχοσκόπηση παρέχει υλικό για παθολογοανατομική εξέταση και πληροφορίες για το μέγεθος του όγκου, την εντόπιση, το βαθμό βρογχικής απόφραξης (δηλ. εκτιμά τη δυνατότητα εκτομής) και την υποτροπή.

Οι ακτινογραφίες και η αξονική τομογραφία του θώρακα χρειάζονται για την εκτίμηση του μεγέθους του όγκου και της λεμφαδενικής διήθησης. Οι παλιές ακτινογραφίες είναι χρήσιμες για σύγκριση. Οι αξονικές τομογραφίες θώρακα και άνω κοιλίας χρησιμοποιούνται στην προεγχειρητική σταδιοποίηση του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα για την εντόπιση μεσοθωρακικών λεμφαδένων, υπεζωκοτικής επέκτασης και την ύπαρξη λανθάνουσας κοιλιακής νόσου (π.χ. του ήπατος και των επινεφριδίων), καθώς επίσης και για τον προγραμματισμό της ακτινοθεραπείας με σκοπό την ίαση. Ωστόσο, η διήθηση των λεμφαδένων του μεσοθωρακίου πρέπει να τεκμηριώνεται ιστολογικά, εάν τα ευρήματα πρόκειται να επηρεάσουν τις αποφάσεις για τη θεραπεία. Έτσι, η λήψη υλικού από τους λεμφαδένες, μέσω της μεσοθωρακοσκόπησης ή της θωρακοτομής, για να διαπιστωθεί αν υπάρχει ή όχι λεμφαδενική διήθηση N2 ή N3, είναι κρίσιμη για την απόφαση χειρουργικής προσέγγισης με στόχο την ίαση, σε ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα κλινικού σταδίου I, II ή III. Έχει δημιουργηθεί μια τυποποιημένη ονοματολογία σε σχέση με την εντόπιση των προσβεβλημένων από καρκίνο λεμφαδένων. Επίσης, εάν οι ανακαλυφθείσες, με την αξονική τομογραφία, βλάβες δεν είναι αδιαμφισβήτητες, η ιστολογία των ύποπτων βλαβών στην κοιλία θα πρέπει να επιβεβαιωθεί με τεχνικές όπως η αναρρόφηση με λεπτή βελόνα, όταν ο ασθενής πρόκειται να υποβληθεί σε θεραπεία με σκοπό την ίαση. Στο μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα, η αξονική τομογραφία χρησιμοποιείται για τον προγραμματισμό της ακτινοθεραπείας στο θώρακα και για την εκτίμηση της απόκρισης στη χημειοθεραπεία και στην ακτινοθεραπεία. Η εγχείρηση ή η ακτινοθεραπεία μπορεί να καταστήσουν την ερμηνεία των συμβατικών ακτινογραφιών του θώρακα δύσκολη. Μετά τη θεραπεία, η αξονική τομογραφία παρέχει επαρκή στοιχεία για τυχόν υποτροπή του όγκου.

Εάν τα σημεία ή τα συμπτώματα υποδηλώνουν προσβολή από όγκο, γίνεται αξονική τομογραφία του εγκεφάλου ή σπινθηρογράφημα οστών, καθώς επίσης ακτινογραφία οποιασδήποτε ύποπτης οστικής βλάβης. Οποιαδήποτε προσπελάσιμη βλάβη ύποπτη για καρκίνο πρέπει να υποβάλλεται σε βιοψία, εφόσον η ιστολογική διάγνωση θα επηρεάζε της θεραπεία.

Σε ασθενείς που προσέρχονται με μια μάζα στην ακτινογραφία ή στην αξονική τομογραφία του θώρακα, χωρίς να υπάρχουν εμφανείς αντενδείξεις για χορήγηση θεραπείας μετά την αρχική αξιολόγηση, πρέπει να διερευνάται το μεσοθωράκιο. Οι προσεγγίσεις ποικίλλουν μεταξύ των διαφόρων κέντρων και περιλαμβάνουν την εκτέλεση αξονικής τομογραφίας θώρακα και μεσοθωρακοσκόπησης (για τους 'όγκους του δεξιού τμήματος) ή μεσοθωρακοτομής (για τις βλάβες του αριστερού τμήματος) σε όλους τους ασθενείς και στην απευθείας θωρακοτομή για τη σταδιοποίηση του μεσοθωρακίου. Σε ασθενείς που προσέρχονται με νόσο που περιορίζεται στο θώρακα αλλά δεν είναι δυνατό να εκταμεί και οι οποίοι είναι υποψήφιοι για νεοεπικουρική χημειοθεραπεία μαζί με εγχείρηση ή για ακτινοθεραπεία με ή χωρίς χημειοθεραπεία, διενεργούνται άλλες αναγκαίες εξετάσεις για να αξιολογηθούν τα ειδικά συμπτώματα. Σε ασθενείς που προσέρχονται με μη μικροκυτταρικό καρκίνο που δεν είναι ιάσιμος, διενεργούνται όλες οι γενικές μέθοδοι σταδιοποίησης, μαζί με ινοπτική βρογχοσκόπηση, για την αξιολόγηση της αιμόπτυσης, της απόφραξης ή της πνευμονίτιδας, καθώς επίσης και παρακέντηση του θώρακα με κυτταρολογική εξέταση (και παροχέτευση του θώρακα, όταν ενδείκνυται), εάν υπάρχει υγρό. Κατά κανόνα, κάθε ακτινολογικά ορατή μεμονωμένη βλάβη (όπως ένα διογκωμένο επινεφρίδιο) πρέπει να επιβεβαιώνεται ότι είναι καρκίνος με αναρρόφηση με λεπτή βελόνα προτού απορριφθεί η προσπάθεια ίασης.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι ασθενείς θα πρέπει να παροτρύνονται να διακόψουν το κάπνισμα. Εκείνοι που το επιτυγχάνουν έχουν καλύτερη εξέλιξη από εκείνους που συνεχίζουν το κάπνισμα.

Μη μικροκυτταρικός καρκίνος πνεύμονα: Εντοπισμένη νόσος ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Στους ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα σταδίων IA, IB, IIA και IIB, οι οποίοι μπορούν να ανεχθούν την επέμβαση, θεραπεία εκλογής είναι η πνευμονεκτομή. Σε περιπτώσεις σταδίου IIIA, όπου η ηλικία του ασθενούς, η καρδιοπνευμονική λειτουργία και η ανατομία είναι ευνοϊκές, χρήσιμη είναι η συνδυασμένη προσέγγιση από ομάδα ειδικών (που περιλαμβάνει τις ειδικότητες της πνευμονολογίας, της χειρουργικής θώρακος, της παθολογικής ογκολογίας και ακτινοθεραπευτικής). Η νεοεπικουρική χημειοθεραπεία με ή χωρίς ακτινοθεραπεία, μπορεί να οδηγήσει στη συρρίκνωση του όγκου τοπικά, να θεραπεύσει τις μικρομεταστάσεις και να καταστήσει τη χειρουργική εκτομή ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη σε επιλεγμένους ασθενείς. Όταν είναι δυνατή η πλήρης εκτομή, το ποσοστό 5ετούς επιβίωσης για νόσο N1 είναι περίπου 50%, ενώ είναι περίπου 20% για νόσο N2. Ωστόσο, μόνο στο 20% των περιπτώσεων νόσου N2 είναι τεχνικά δυνατή η εκτομή του όγκου και οι περισσότερες από αυτές ανακαλύπτεται ότι είναι N2 μόνο κατά τη θωρακοτομή. Η χειρουργική επέμβαση για νόσο N2 είναι η πιο αμφιλεγόμενη μορφή θεραπείας στη χειρουργική αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονα. Η νόσος N2 μπορεί να διακριθεί σε «ελάχιστη» (διήθηση ενός μόνο λεμφαδένου με μικροσκοπικές εστίες, που ανακαλύπτεται συνήθως κατά τη θωρακοτομή ή τη μεσοθωρακοσκόπηση) και στην πιο συχνή «προχωρημένη», ογκώδη νόσο, κλινικά εμφανή στις αξονικές τομογραφίες και

ανακαλυπτόμενη προεγχειρητικά. Οι ασθενείς, με ετερόπλευρους ή αμφοτερόπλευρους θετικούς μεσοθωρακικούς λεμφαδένες (N3), εξωκαψική λεμφαδενική διήθηση ή καθηλωμένους λεμφαδένες, δεν θεωρούνται υποψήφιοι για εκτομή. Οι προσεγγίσεις που καθιστούν την εκτομή εφικτή είναι η εκτομή του θωρακικού τοιχώματος για άμεση έκπτυξη του όγκου, η πνευμονεκτομή με αφαίρεση της τραχείας και η λοβεκτομή για βλάβες κοντά στην τρόπιδα. Η νεοεπικουρική (προεγχειρητική) χημειοθεραπεία έχει ποσοστό απόκρισης 50-60% και καθιστά την ανεγχείρητη νόσο χειρουργήσιμη σε πολλούς ασθενείς οι οποίοι ανταποκρίνονται. Η θωρακοχειρουργική με τη βοήθεια βιντεοκάμερας (VATS, video-assisted thoracic surgery) μέσω θωρακοσκόπησης δεν χρησιμοποιείται συνήθως για την εκτομή του καρκίνου του πνεύμονα με στόχο την ίαση, αλλά μπορεί να είναι χρήσιμη για τις περιφερικές βλάβες σε ασθενείς με κακή πνευμονική λειτουργία. Η VATS συμβάλλει στην ελάττωση της μετεγχειρητικής πνευμονικής δυσλειτουργίας, του άλγους, της διάρκειας παραμονής στο νοσοκομείο και του διαστήματος ανάρρωσης. Ωστόσο, τα πλεονεκτήματα αυτά δεν έχουν επιβεβαιωθεί με τυχαιοποιημένες μελέτες. Η ανοιχτή θωρακοτομή αποτελεί την προτιμώμενη χειρουργική προσέγγιση για την εξαίρεση του καρκίνου του πνεύμονα με σκοπό την ίαση. Η VATS μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διαγνωστικούς σκοπούς ώστε να εξετάσει την επιφάνεια και την κοιλότητα του υπεζωκότα και να ληφθεί βιοψία από περιφερικά πνευμονικά οζίδια ή από προσπελάσιμους όζους του μεσοθωρακίου. Η κύρια θεραπευτική χρήση της VATS είναι η εκτομή περιφερικών πνευμονικών όζων.

Η έκταση της εκτομής είναι στην κρίση του χειρουργού με βάση τα ευρήματα από τη διερεύνηση. Η συντηρητική εκτομή που περικλείει όλο το γνωστό όγκο παρέχει επιβίωση ίση προς αυτήν που παρέχεται από τις πιο εκτεταμένες επεμβάσεις. Ωστόσο, η λοβεκτομή είναι ανώτερη από τη σφηνοειδή εκτομή ως προς την ελάττωση της συχνότητας τοπικής υποτροπής. Έτσι, η λοβεκτομή προτιμάται από την πνευμονεκτομή και τη σφηνοειδή εκτομή. Η σφηνοειδής εκτομή και η τμηματική εκτομή (πιθανώς με VATS) επιφυλάσσονται για ασθενείς με πενιχρές αναπνευστικές εφεδρείες και μικρές περιφερικές βλάβες. Περίπου το 40% όλων των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα υποβάλλεται σε

θωρακοτομή. Από αυτούς, το 75% υποβάλλεται σε οριστική εκτομή, το 12% διερευνάται για την έκταση της νόσου και το 12% υποβάλλεται σε παρηγορική επέμβαση γνωρίζοντας ότι αφήνεται η νόσος ως έχει. Περίπου το 30% των ασθενών που αντιμετωπίστηκαν με εκτομή με σκοπό την ίαση έχει 5ετή επιβίωση και το 15% 10ετή. Η νοσοκομειακή θνητότητα των 30 ημερών μετά την πνευμονική εκτομή είναι 3% για τη λοβεκτομή και 6% για την πνευμονεκτομή. Έτσι οι περισσότεροι ασθενείς που πιστεύεται ότι είχαν «ιαματική» εκτομή πεθαίνουν τελικά από μεταστατική νόσο (συνήθως εντός 5 ετών από την εγχείρηση).

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΛΑΝΘΑΝΟΝΤΩΝ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΩΝ ΣΤΑΔΙΟΥ 0

Στη σπάνια κατάσταση κατά την οποία ανευρίσκονται κακοήθη κύτταρα στα πτύελα ή στις βρογχικές εκπλύσεις αλλά η ακτινογραφία του θώρακα φαίνεται φυσιολογική (όγκοι; σταδίου ΤΧ), η βλάβη πρέπει να εντοπιστεί. Σε ποσοστό πάνω από 90% αυτό μπορεί να γίνει κατόπιν σχολαστικής εξέτασης του βρογχικού δένδρου με ινοπτικό βρογχοσκόπιο υπό γενική αναισθησία και συλλογής ξεσμάτων και βιοψιών από διάφορες θέσεις. Συχνά ανευρίσκεται καρκίνωμα *in situ* ή πολυκεντρικές βλάβες. Για καρκίνωμα *in situ*, η επικρατούσα τάση είναι για πιο συντηρητική χειρουργική εκτομή, που επιτρέπει την αφαίρεση του καρκίνου και τη διατήρηση του πνευμονικού παρεγχύματος, ακόμα και όταν τα βρογχικά όρια είναι θετικά. Το ποσοστό της συνολικής 5ετούς επιβίωσης, για αυτούς τους λανθάνοντες καρκίνους, είναι περίπου 60%. Ενδείκνυται η στενή παρακολούθηση αυτών των ασθενών, λόγω της υψηλής επίπτωσης δευτέρων πρωτοπαθών καρκίνων του πνεύμονα (5% ανά ασθενή ανά έτος). Μια προσέγγιση για τις *in situ* ή πολυκεντρικές βλάβες είναι η χρησιμοποίηση συστηματικά χορηγούμενης αιμοπορφυρίνης (η οποία συσσωρεύεται στους όγκους και τους ευαισθητοποιεί στο φως), ακολουθούμενη από βρογχοσκοπική φωτοθεραπεία.

ΜΟΝΗΡΕΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΖΙΔΙΟ

Όταν ένας ασθενής παρουσιάζεται με ασυμπτωματικό, μονήρες πνευμονικό οζίδιο (ακτινοσκοπικό, περιβαλλόμενο τελείως από πνεύμονα με φυσιολογικό αερισμό, με περιγεγραμμένα όριο, οποιουδήποτε σχήματος, με τη μεγαλύτερη διάμετρο συνήθως 1-6cm), πρέπει να ληφθεί απόφαση για την εκτομή ή την παρακολούθησή του. Περίπου το 35% όλων αυτών των βλαβών στους ενήλικες είναι κακοήθεις, ως επί το πλείστον πρωτοπαθείς καρκίνοι του πνεύμονα, ενώ <1% είναι κακοήθεις σε μη καπνιστές ηλικίας κάτω των 35 ετών. Λαμβάνεται πλήρες ιστορικό, συμπεριλαμβανομένου του ιστορικού καπνίσματος και γίνεται κλινική εξέταση, συνήθεις εργαστηριακές εξετάσεις, αξονική τομογραφία θώρακα, ινοπτική βρογχοσκόπηση, ενώ εξετάζονται παλαιότερες ακτινογραφίες του θώρακα. Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET) είναι χρήσιμη στην ανίχνευση καρκίνων του πνεύμονα διαμέτρου >1cm. Εάν καμία διάγνωση δεν είναι άμεσα εμφανής, οι παρακάτω παράγοντες κινδύνου συνηγορούν όλοι σοβαρά υπέρ της εκτομής για να τεθεί ιστολογική διάγνωση: ιστορικό καπνίσματος, ηλικία 35 ετών ή μεγαλύτερη, σχετικά μεγάλη βλάβη, απουσία αποτιάνωσης, θωρακικά συμπτώματα, συνοδός ατελεκτασία, πνευμονίτιδα ή λεμψαδενοπάθεια, αύξηση του μεγέθους της βλάβης σε σύγκριση με παλαιότερες ακτινογραφίες, ή θετική PET. Προς το παρόν, δύο μόνο ακτινογραφικά κριτήρια είναι αξιόπιστοι προγνωστικοί δείκτες της καλοήθους φύσης ενός μονήρους πνευμονικού οζιδίου: σταθερότητα μεγέθους για χρονική περίοδο >2 ετών και ορισμένοι χαρακτηριστικοί τύποι αποτιάνωσης. Η τελευταία από μόνη της δεν αποκλείει την κακοήθεια. Ωστόσο, η ύπαρξη πυκνού κεντρικού πυρήνα, οι πολλαπλές στικτές εστίες και ασβετώσεις σαν «κέντρο στόχου» (κοκκίωμα) και οι ασβετώσεις τύπου «ποπκόρν» (αμάρτωμα), είναι ισχυρά στοιχεία καλοήθους βλάβης.

Όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμες παλιές ακτινογραφίες και απουσιάζουν οι χαρακτηριστικοί τύποι αποτιάνωσης, ακολουθεί η παρακάτω λογική προσέγγιση: οι μη καπνιστές ασθενείς κάτω των 35 ετών παρακολουθούνται με διαδοχικές αξονικές τομογραφίες κάθε 3 μήνες επί 1 έτος και στη συνέχεια

κάθε χρόνο. Εάν διαπιστωθεί κάποια σημαντική αύξηση του μεγέθους, τότε πρέπει να τεθεί ιστολογική διάγνωση. Για ασθενείς άνω των 35 ετών και για όλους τους ασθενείς με ιστορικό καπνίσματος, πρέπει να τεθεί ιστολογική διάγνωση. Το δείγμα για την ιστολογική διάγνωση μπορεί να ληφθεί είτε κατά τη στιγμή της εκτομής του οζιδίου είτε, εάν ο ασθενής κινδυνεύει από τη χειρουργική επέμβαση, μέσω VATS ή διαθωρακικής βιοψίας με λεπτή βελόνα. Μερικά κέντρα χρησιμοποιούν την προεγχειρητική αναρρόφηση με λεπτή βελόνα για όλες αυτές τις βλάβες. Ωστόσο, όλες οι θετικές βλάβες πρέπει να εκταμούν και τα αρνητικά κυτταρολογικά ευρήματα στις περισσότερες περιπτώσεις πρέπει να επιβεβαιωθούν με την ιστολογική εξέταση της αφαιρεθείσας βλάβης. Μολονότι έχουν γίνει προσπάθειες για να αποφεύγεται η εγχείρηση, η υψηλή πιθανότητα ανεύρεσης μιας κακοήθειας (ιδιαίτερα σε καπνιστές ηλικίας άνω των 35 ετών) και η μεγάλη πιθανότητα χειρουργικής ίασης όταν ο όγκος είναι μικρός, υποδεικνύουν την επιθετική προσέγγιση αυτών των βλαβών.

Η εφαρμογή της ελικοειδούς αξονικής τομογραφίας χαμηλής δόσης σε πληθυσμούς υψηλού κινδύνου είναι υπό διερεύνηση. Η εξέταση ανακαλύπτει μεγάλο αριθμό ασυμπτωματικών πνευμονικών οζιδίων που απαιτούν διερεύνηση. Περίπου το 23% των προληπτικά ελεγχόμενων ασθενών υψηλού κινδύνου έχει κάποια ανωμαλία και 12% των ανιχνευόμενων ανωμαλιών είναι καρκίνος του πνεύμονα. Κριτήρια διάκρισης των καρκίνων από τις μη κακοήθεις βλάβες που δεν χρειάζονται λοβεκτομή βρίσκονται υπό ανάπτυξη. Το Αμερικανικό Κολέγιο Ακτινολογίας έχει αναπτύξει ένα σύστημα βαθμολόγησης των βλαβών που ανιχνεύονται στην CT το οποίο τις κατατάσσει σε «καλοήθεις», «ενδιάμεσες» και «μη φυσιολογικές». Οι βλάβες μεγέθους >1 cm συνήθως εκτέμνονται. Όσες είναι μικρότερες ή ίσες από 1cm, παρακολουθούνται ανά διαστήματα 3-6 μηνών μήπως μεταβληθούν. Παρόλο που ένας αριθμός πρώιμων καρκίνων του πνεύμονα ανιχνεύεται με αυτόν τον τρόπο, δεν είναι ακόμα σαφές εάν βελτιώνεται η επιβίωση.

Ακτινοθεραπεία με σκοπό την ίαση

Οι ασθενείς με νόσο σταδίου III, καθώς επίσης και οι ασθενείς με νόσο σταδίου I ή II, που αρνούνται τη χειρουργική επέμβαση ή δεν είναι υποψήφιοι για πνευμονική εκτομή, πρέπει να υπολογίζονται για ακτινοθεραπεία με στόχο την ίαση. Η απόφαση για τη χορήγηση ακτινοθεραπείας υψηλών δόσεων βασίζεται στην έκταση της νόσου και στον όγκο του πνεύμονα που πρέπει να ακτινοβοληθεί. Οι ασθενείς με απομακρυσμένες μεταστάσεις, κακοήγη υπεζωκοτική συλλογή ή καρδιακή διήθηση, δεν θεωρούνται γενικά υποψήφιοι για ακτινοθεραπεία με σκοπό την ίαση. Η μέση περίοδος επιβίωσης για ασθενείς με μη εγχειρήσιμο, μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα εντοπισμένο στο θώρακα, οι οποίοι υποβάλλονται σε πρωταρχική, ακτινοθεραπεία με στόχο την ίαση είναι <1 έτος. Ωστόσο, το 6% αυτών των ασθενών επιβιώνει στην 5ετία και έχει ιαθεί μόνο με την ακτινοθεραπεία. Εκτός από τις πιθανότητες ίασης, η ακτινοθεραπεία, ελέγχοντας πρωτοπαθή όγκο, μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα και την διάρκεια ζωής στους μη ιαθέντες ασθενείς. Η θεραπεία περιλαμβάνει συνήθως δόσεις 55-60 Gy στο μέσο επίπεδο, ενώ ιδιαίτερη προσοχή απαιτεί η ποσότητα του πνευμονικού παρεγχύματος και άλλων οργάνων του θώρακα που περιλαμβάνονται στο θεραπευτικό πεδίο, συμπεριλαμβανομένων του νωτιαίου μυελού, της καρδιάς και του οισοφάγου. Σε ασθενείς με σοβαρό βαθμό υποκείμενης πνευμονικής νόσου, το θεραπευτικό πεδίο μπορεί να πρέπει να περιοριστεί λόγω των επιβλαβών επιδράσεων της ακτινοβολίας στην πνευμονική λειτουργία. Ο κίνδυνος ακτινικής πνευμονίτιδας είναι ανάλογος με τη δόση της ακτινοβολίας και τον όγκο του πνεύμονα εντός του πεδίου. Το πλήρες κλινικό σύνδρομο (δύσπνοια, πυρετός και ακτινογραφική διήθηση που αντιστοιχεί στο θεραπευτικό πεδίο) εκδηλώνεται στο 5% των περιπτώσεων. Η οξεία ακτινική οισοφαγίτιδα εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της θεραπείας, αλλά συνήθως είναι αυτοπεριοριζόμενη, ενώ η βλάβη του νωτιαίου μυελού πρέπει να αποφεύγεται με προσεκτικό σχεδιασμό της θεραπείας. Η συνεχής υπερκλασματική επιταχυνόμενη ακτινοθεραπεία (CHART, continuous hyper fractionated accelerated radiation therapy) περιλαμβάνει 36 συνεδρίες με 1.5 Gy. Το ποσοστό της διαιτούς επιβίωσης αυξάνεται από 20 σε 29% με CHART, αν και η

οισοφαγίτιδα είναι συχνότερη. Η βραχυθεραπεία (τοπική ακτινοθεραπεία παρεχόμενη με την τοποθέτηση ραδιενεργών «σπόρων» σε καθετήρα εντός του όγκου) είναι ένας τρόπος χορήγησης υψηλών τοπικών δόσεων, ενώ προστατεύεται ο περιβάλλον φυσιολογικός ιστός.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΙΑΣΗ

Μετά τη φαινομενικά πλήρη εκτομή, η επικουρική ακτινοθεραπεία δεν βελτιώνει την επιβίωση και μπορεί να είναι επιζήμια για νόσο N1 και N2.

Τα καρκινώματα της άνω πνευμονικής αύλακας που προκαλούν το σύνδρομο Pancoast αντιμετωπίζονται συνήθως με συνδυασμό ακτινοθεραπείας και χειρουργικής επέμβασης. Οι ασθενείς με τα εν λόγω καρκινώματα πρέπει να υποβάλλονται στις συνήθεις προεγχειρητικές μεθόδους σταδιοποίησης, συμπεριλαμβανομένης της μεσοθωρακοσκοπησης, της αξονικής τομογραφίας και τομογραφίας εκπομπής ποζιτρονίων για να προσδιοριστεί η έκταση του όγκου, καθώς και σε νευρολογική εξέταση (και μερικές φορές μελέτες νευρικής αγωγιμότητας) για την τεκμηρίωση των νευρολογικών ευρημάτων. Μερικές φορές δεν τίθεται ιστολογική διάγνωση, αλλά ο συνδυασμός της θέσης του όγκου και της κατανομής του πόνου επιτρέπει τη διάγνωση του καρκίνου με ακρίβεια >90%. Εάν η μεσοθωρακοσκοπηση είναι αρνητική, υπάρχουν δύο θεραπευτικές προσεγγίσεις για την ίαση του όγκου Pancoast. Διενεργείται προεγχειρητική ακτινοβόληση (30 Gy σε 10 συνεδρίες) στην περιοχή, ακολουθούμενη από en bloc εκτομή του όγκου και του διηθημένου θωρακικού τοιχώματος 3-6 εβδομάδες αργότερα. Το ποσοστό της τριετούς επιβίωσης είναι 40% για τα πλακώδη και 20% για τα αδενικά και μεγαλοκυτταρικά καρκινώματα. Η δεύτερη προσέγγιση περιλαμβάνει μόνο ακτινοθεραπεία με δόσεις ίασης και τη συνήθη κλασματοποίηση, η οποία έχει ποσοστά επιβίωσης παρόμοια με αυτά της συνδυασμένης θεραπείας. Η χημειοθεραπεία με ετοποσίδη και σισπλατίνη μαζί με ακτινοθεραπεία, έχει ως αποτέλεσμα υψηλά ποσοστά εξαιρεσιμότητας του όγκου και επιβίωση στα 4 έτη >50%.

Μία μετα-ανάλυση της χημειοθεραπείας σε μη μικροκυτταρικό καρκίνο του

πνεύμονα χρησιμοποίησε ανανεωμένα στοιχεία για 9387 ασθενείς από 52 τυχαιοποιημένες μελέτες, δημοσιευμένες ή μη, με κύριο χαρακτηριστικό της έκβασης την επιβίωση. Τα σχήματα που περιείχαν σισπλατίνη ήταν σημαντικά πιο αποτελεσματικά από τη μη θεραπεία. Πειράματα σε νόσο πρώιμου σταδίου που συνέκριναν την εγχείρηση με την εγχείρηση + χημειοθεραπεία, έδωσαν αναλογία κινδύνου 0,87 (ελάττωση κατά 13% του κινδύνου θανάτου στην 5ετία) υπέρ της χημειοθεραπείας. Τα όρια εμπιστοσύνης αυτών των μελετών είναι ευρέα. Τυχαιοποιημένες μελέτες που βρίσκονται σε εξέλιξη σχετικά με την επικουρική χημειοθεραπεία για νόσο σταδίων I και II, φαίνεται να δείχνουν όφελος. Τα πιο εντυπωσιακά οφέλη ελήφθησαν όταν η χημειοθεραπεία προστέθηκε στην ακτινοθεραπεία για τοπικά προχωρημένη νόσο (νόσος σταδίου IIIB και κάποια στάδια IIIA) και όταν η χημειοθεραπεία χορηγήθηκε προεγχειρητικά με νεοεπικουρικό τρόπο σε νόσο σταδίου IIIA. Η προεγχειρητική νεοεπικουρική χημειοθεραπεία εφαρμόζεται ευρέως στη νόσο σταδίου IIIA. Η προεγχειρητική συνδυασμένη θεραπεία που ακολουθείται από χειρουργική εκτομή έχει δώσει αισιόδοξα πρώιμα αποτελέσματα. Το κατά πόσο η εγχείρηση προσθέτει όφελος μετά τη χημειοακτινοθεραπεία δεν είναι σαφές. Υπό την προϋπόθεση ότι η σχέση κινδύνου/ωφέλειας από τη χρήση της χημειοθεραπείας θα συζητηθεί δεόντως με τους ασθενείς, αυτή η θεραπεία μπορεί να εφαρμοστεί σε μη ερευνητική βάση. Για νόσο σταδίου IIIA οι επιλογές είναι: εκτομή ακολουθούμενη από μετεγχειρητική ακτινοβολία μαζί με χημειοθεραπεία για νόσο N2, νεοεπικουρική χημειοθεραπεία που ακολουθείται από χειρουργική εκτομή ή νεοεπικουρική χημειοακτινοθεραπεία ακολουθούμενη από εκτομή.

Για νόσο σταδίου IIIB και για ογκώδη νόσο IIIA, η νεοεπικουρική χημειοθεραπεία (2 ή 3 κύκλοι ενός συνδυασμού βασισμένου στη σισπλατίνη) ακολουθούμενη από ακτινοθεραπεία του θώρακα (60 Gy) έχει βελτιώσει το χρόνο μέσης επιβίωσης από 10 σε 14 μήνες και το ποσοστό 5ετούς επιβίωσης από 7 σε 17%, σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της ακτινοθεραπείας μόνο. Η ταυτόχρονη χορήγηση ακτινοθεραπείας και χημειοθεραπείας βρίσκεται υπό έλεγχο. Η μυελοτοξικότητα και η οισοφαγίτιδα αυξάνονται, αλλά η βελτίωση της επιβίωσης δεν έχει ακόμα αποδειχθεί. Χρειάζονται επίσης τυχαιοποιημένες

κλινικές μελέτες για την αξιολόγηση της χρησιμότητας των νέων φαρμάκων με δραστικότητα κατά του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα, συμπεριλαμβανομένων των ταξανών (πακλιταξέλη και δοσεταξέλη), της βινορελμπίνης, της γεμισιταβίνης και των καμπτοθεκινών (τοποτεκάνη και ιρινοτεκάνη), τόσο σε επικουρικές όσο και σε νεοεπικουρικές θεραπείες.

Εκτεταμένος μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα

Το 70% των ασθενών που έχει ανεγχείρητο μη μικροκυτταρικό καρκίνο έχει κακή πρόγνωση. Οι ασθενείς με βαθμό γενικής κατάστασης 0 (ασυμπτωματικοί, 1 (συμπτωματικοί, πλήρως περιπατητικοί, 2 (κλινήριες <50% του χρόνου), 3 (κλινήριες >50% του χρόνου) και 4 (κατάκοιτοι) έχουν χρόνο μέσης επιβίωσης 34, 25, 17, 8 και 4 εβδομάδες, αντίστοιχα. Η κλασική ιατρική αντιμετώπιση με συνετή χρήση αναλγητικών, πρόσφορη χρήση ακτινοθεραπείας και εξωνοσοκομειακή χημειοθεραπεία, αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της αντιμετώπισης. Οι ασθενείς των οποίων ο πρωτοπαθής όγκος προκαλεί συμπτώματα, όπως βρογχική απόφραξη με πνευμονίτιδα, αιμόπτυση ή απόφραξη των ανώτερων αεραγωγών ή της άνω κοίλης φλέβας, πρέπει να υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία του πρωτοπαθούς όγκου. Ο σκοπός της προφυλακτικής θεραπείας του ασυμπτωματικού ασθενούς είναι η παρεμπόδιση της εκδήλωσης σοβαρών συμπτωμάτων από τον θώρακα. Συνήθως χορηγείται στον όγκο μία αγωγή 30-40 Gy εντός 2-4 εβδομάδων. Η ακτινοθεραπεία προκαλεί ανακούφιση των ενδοθωρακικών συμπτωμάτων με τις παρακάτω συχνότητες: αιμόπτυση 84%, σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας 80%, δύσπνοια 60%, βήχας 60%, ατελεκτασία 23% και παράλυση φωνητικών χορδών 6%. Ο καρδιακός επιπωματισμός (που αντιμετωπίζεται με παρακέντηση του περικαρδίου και ακτινοθεραπεία στην καρδιά), οι επώδυνες οστικές μεταστάσεις (με ανακούφιση στο 66%), η συμπίεση του εγκεφάλου ή του νωτιαίου μυελού και η διήθηση του βραχιονίου πλέγματος μπορούν επίσης να ανακουφιστούν με την ακτινοθεραπεία. Συνήθως, στις εγκεφαλικές μεταστάσεις και στη συμπίεση του νωτιαίου μυελού χορηγείται επίσης δεξαμεθαζόνη (25-100 mg/ημέρα διαιρεμένα σε τέσσερις δόσεις) και στη

συνέχεια ελαττώνεται γρήγορα στη χαμηλότερη δοσολογία που ανακουφίζει τα συμπτώματα.

Οι εγκεφαλικές μεταστάσεις συχνά είναι μεμονωμένες περιπτώσεις υποτροπής σε ασθενείς με αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα ελεγχόμενου κατά τα άλλα με εγχείρηση ή ακτινοθεραπεία. Ωστόσο, δεν έχει αποδειχθεί η αξία της προφυλακτικής ακτινοβολήσης του κρανίου ή των αξονικών τομογραφιών της κεφαλής στους ασυμπτωματικούς ασθενείς.

Οι υπεζωκοτικές συλλογές είναι συνήθεις και αντιμετωπίζονται με παρακέντηση του θώρακα. Εάν υποτροπιάσουν και είναι συμπτωματικές εκτελείται παροχέτευση του θώρακα με σωλήνα και χρήση σκληρυντικής ουσίας, όπως το ταλκ εντός του υπεζωκότα. Πρώτα, παροχετεύεται εντελώς η θωρακική κοιλότητα. Εγχέεται ξυλοκαΐνη 1% (15 mL) ακολουθούμενη από 50 ml φυσιολογικού ορού. Στη συνέχεια, διαλύονται 109 στείρου ταλκ σε 100 ml φυσιολογικού ορού και αυτό το διάλυμα εγχέεται μέσω του θωρακικού σωλήνα. Ο σωλήνας κλείνεται επί 4 ώρες, εφόσον είναι ανεκτό και ο ασθενής περιστρέφεται από πλευρό σε πλευρό για τη διανομή της σκληρυντικής ουσίας. Ο θωρακικός σωλήνας αφαιρείται 24-48 ώρες αργότερα, αφού η παροχέτευση έχει ελαχιστοποιηθεί (συνήθως <100 ml/24 ώρες). Για τις μεγάλες κακοήθεις συλλογές χρησιμοποιείται η VATS για την παροχέτευση. Ο ενσωματωμένος πλευριτικός καθετήρας είναι ισοδύναμος σε αποτελεσματικότητα με το σωλήνα παροχέτευσης και καλύτερα ανεκτός από τον ασθενή. Οι συμπτωματικές ενδοβρογχικές βλάβες που υποτροπιάζουν μετά από εγχείρηση ή ακτινοθεραπεία, ή που αναπτύσσονται σε ασθενείς με σοβαρή διαταραχή της πνευμονικής λειτουργίας, είναι δύσκολο να αντιμετωπιστούν με τη συμβατική θεραπεία. Η θεραπεία με λέιζερ νεοδυμίου-YAG (ύτριο αργίλιο-γρανάτης), χορηγούμενη μέσω εύκαμπτου ινοπτικού βρογχοσκοπίου (συνήθως υπό γενική αναισθησία) παρέχει ανακούφιση στο 80-90% των ασθενών, ακόμη και όταν ο όγκος έχει υποτροπιάσει μετά από ακτινοθεραπεία. Η τοπική ακτινοθεραπεία με τη μέθοδο της βραχυθεραπείας, η φωτοδυναμική θεραπεία με τη χρήση φωτοευαισθητοποιού παράγοντα και οι ενδοβρογχικές προθέσεις (stents) είναι άλλα μέτρα που μπορούν να

ανακουφίσουν την απόφραξη των αεραγωγών από τον όγκο.

ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χρήση χημειοθεραπείας για το μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα απαιτεί προσεκτική κρίση για τη στάθμιση των πιθανών ωφελειών και της τοξικότητας. Η συνδυασμένη χημειοθεραπεία μπορεί να προσφέρει μέτρια οφέλη στην επιβίωση (1-2 μήνες), ανακούφιση των συμπτωμάτων και βελτίωση της ποιότητας ζωής. Από τυχαιοποιημένες μελέτες για την προχωρημένη νόσο που συνέκριναν την υποστηρικτική αγωγή μόνη της και σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία, προέκυψε πηλίκιο κινδύνου 0.73 (ελάττωση του κινδύνου θανάτου κατά 27% σε 1 έτος) υπέρ της δεύτερης περίπτωσης. Η οικονομική ανάλυση βρήκε ότι η χημειοθεραπεία προσφέρει αποδοτική, ως προς το κόστος, ανακούφιση. Η συνδυασμένη χημειοθεραπεία επιφέρει αντικειμενική απόκριση του όγκου στο 20-30% περίπου των ασθενών. Η απόκριση είναι πλήρης σε <5%. Η μέση επιβίωση για τους υποβληθέντες σε χημειοθεραπεία ασθενείς είναι 9-10 μήνες και το ποσοστό της μονοετούς επιβίωσης είναι 40%. Γι' αυτό, στους ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα που επιθυμούν χημειοθεραπεία είναι λογική η χορήγησή της, εάν ο ασθενής είναι περιπατητικός, δεν έχει λάβει προηγουμένως χημειοθεραπεία και είναι ικανός να κατανοήσει και να αποδεχθεί τη σχέση κινδύνου/ωφέλειας από την εν λόγω θεραπεία. Η χημειοθεραπεία πρέπει να είναι ένα από τα δημοσιευμένα τυποποιημένα σχήματα, όπως πακλιταξέλη με καρβοπλατίνη, πακλιταξέλη με σισπλατίνη ή βινορελβίνη με σισπλατίνη. Τα βελτιωμένα αντιεμετικά κατέστησαν τη θεραπεία ανεκτή σε εξωνοσοκομειακούς ασθενείς. Νέα φάρμακα με αποδεδειγμένη δραστηριότητα σε μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα είναι η δοσεταξέλη, η ιρινοτεκάνη και η γεμισιταβίνη. Η δοσεταξέλη μπορεί να προσφέρει όφελος στην επιβίωση μετά από υποτροπή στην αρχική χημειοθεραπεία. Επιπρόσθετα, νεώτεροι παράγοντες που στοχεύουν στους υποδοχείς αυξητικών και αγγειογενετικών παραγόντων καθώς και σηματοδοτικών οδών, είναι υπό διερεύνηση. Η γεφτινίμπη (Iressa) αναστέλλει τον υποδοχέα του επιδερμικού

αυξητικού παράγοντα (EGF) και έχει αντινεοπλασματική δράση. Οι ιδανικοί συνδυασμοί των παραγόντων αυτών διερευνώνται σε κλινικές μελέτες.

Μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα

Οι μη υποβαλλόμενοι σε θεραπεία ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα έχουν περίοδο επιβίωσης από 6 έως 17 εβδομάδες, ενώ οι ασθενείς αντιμετωπίζονται με συνδυασμένη χημειοθεραπεία έχουν μέση περίοδο επιβίωσης από 40 έως 70 εβδομάδες. Συνεπώς, η χημειοθεραπεία χωρίς ακτινοθεραπεία ή εγχείρηση, μπορεί να παρατείνει την επιβίωση των ασθενών με μικροκυτταρικό καρκίνο. Στόχος της θεραπείας είναι η επίτευξη πλήρους κλινικής υποστρόφης του όγκου, η οποία τεκμηριώνεται με επανάληψη των μεθόδων της αρχικής θετικής σταδιοποίησης, ιδιαίτερα της ινοπτικής βρογχοσκόπησης με εκπλύσεις και βιοψία. Η αρχική ανταπόκριση, εξεταζόμενη 6 έως 12 εβδομάδες μετά την έναρξη της θεραπείας, προβλέπει τόσο τη μέση όσο και τη μακροπρόθεσμη επιβίωση, την πιθανότητα ανταπόκρισης σε θεραπεία δεύτερης γραμμής και τη δυνατότητα ίασης. Οι ασθενείς που επιτυγχάνουν πλήρη κλινική ύφεση, ζουν περισσότερο από τους ασθενείς με μερική μόνο ύφεση, οι οποίοι με τη σειρά τους επιζούν περισσότερο από τους ασθενείς χωρίς καμία ανταπόκριση. Για τη μακροπρόθεσμη (>3 έτη) επιβίωση απαιτείται πλήρης ανταπόκριση.

Μετά την αρχική σταδιοποίηση, οι ασθενείς διακρίνονται στους έχοντες περιορισμένη ή εκτεταμένη νόσο και στους σωματικά ικανούς ή μη ικανούς να ανεχθούν συνδυασμένη χημειοθεραπεία ή χημειοακτινοθεραπεία. Η συνολική θνητότητα από την αρχική συνδυασμένη χημειοθεραπεία ακόμα και σε αυτούς τους επιλεγμένους ασθενείς είναι 1-5%, σε σύγκριση με την εγχειρητική θνητότητα για την πνευμονική εκτομή. Η θεραπεία αυτή πρέπει να επιφυλάσσεται για περιπατητικούς ασθενείς χωρίς προηγηθείσα χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία, χωρίς άλλο σοβαρό ιατρικό πρόβλημα και με ικανοποιητική καρδιακή, ηπατική, νεφρική και οστεομυελική λειτουργία. Η αρτηριακή P_{O_2} στον αέρα δωματίου πρέπει να είναι >6,6 kPa (50 mmHg) και δεν πρέπει να γίνεται κατακράτηση CO_2 . Για ασθενείς με περιορισμούς σε

κάποια από αυτές τις περιοχές, η αρχική συνδυασμένη θεραπεία ή η χημειοθεραπεία πρέπει τροποποιείται για να προληφθεί η υπερβολική τοξικότητα. Σε όλους τους ασθενείς αυτές οι θεραπείες πρέπει να συνδυάζονται με υποστηρικτική αγωγή για λοιμώδεις, αιμορραγικές και άλλες παθολογικές καταστάσεις.

ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο συνδυασμός που χρησιμοποιείται ευρύτερα είναι η ετοποσίδη μαζί με σισπλατίνη ή καρβοπλατίνη, χορηγούμενος κάθε 3 εβδομάδες σε εξωνοσοκομειακή βάση επί 4-6 κύκλους. Άλλα δραστικά σχήματα είναι η ετοποσίδη, η σισπλατίνη, η πακλιταξέλη, ή ο συνδυασμός ιρινοτεκάνης και ετοποσίδης, ο οποίος προσφέρει μακρύτερη μέση επιβίωση αλλά μεγαλύτερη τοξικότητα από την ετοποσίδη μαζί με σισπλατίνη. Η αύξηση της δόσης της χημειοθεραπείας προσθέτει τοξικότητα χωρίς σαφές όφελος στην επιβίωση. Η κατάλληλη υποστηρικτική αγωγή (αντιεμετικά, χορήγηση υγρών και φυσιολογικού ορού με σισπλατίνη, παρακολούθηση της γενικής αίματος και των βιοχημικών παραμέτρων του αίματος, έλεγχος για σημεία αιμορραγίας ή λοίμωξης και, όταν απαιτείται, χορήγηση ερυθροποιητίνης και διεγερτικού παράγοντα των αποικιών κοκκιοκυττάρων) και η προσαρμογή των δόσεων χημειοθεραπείας με βάση τους ελάχιστους αριθμούς κοκκιοκυττάρων είναι απαραίτητα μέτρα. Η αρχική συνδυασμένη χημειοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει μέτρια έως σοβαρή κοκκιοκυτταροπενία (π.χ. αριθμός κοκκιοκυττάρων <500 ως 1500/ml) και θρομβοπενία (αριθμός αιμοπεταλίων <50.000 ως 100.000/ ml). Μετά τους αρχικούς 4-6 κύκλους θεραπείας, οι ασθενείς πρέπει να σταδιοποιούνται εκ νέου για να διαπιστωθεί εάν έχουν εισέλθει σε πλήρη κλινική ύφεση, συνοδευόμενη από πλήρη εξαφάνιση όλων των κλινικά εμφανών βλαβών και των παρανεοπλασματικών συνδρόμων, ή σε μερική ύφεση ή δεν παρουσιάζουν καμία απόκριση ή έχουν εξέλιξη του όγκου (παρατηρείται στο 10-20% των ασθενών). Η χημειοθεραπεία διακόπτεται κατόπιν στους ανταποκρινόμενους ασθενείς. Η παράταση της χημειοθεραπείας δεν φαίνεται να έχει αξία. Οι ασθενείς των οποίων οι όγκοι εξελίσσονται ή δεν

ανταποκρίνονται, πρέπει να μεταπίπτουν σε άλλο πειραματικό σχήμα χημειοθεραπείας. Η τοποτεκάνη μόνη ή σε συνδυασμό με πακλιταξέλη είναι δραστική σαν θεραπεία δεύτερης γραμμής. Η ετοποσίδη από το στόμα, ως μοναδικό φάρμακο, αποδείχθηκε κλινικά ωφέλιμη ως αρχική θεραπεία ασθενών οι οποίοι είναι ηλικιωμένοι ή έχουν πολύ κακή γενική κατάσταση.

ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σε ασθενείς με διαπιστωμένες εγκεφαλικές μεταστάσεις πρέπει να χορηγείται ακτινοθεραπεία υψηλής δόσης (40 Gy) σε ολόκληρο τον εγκέφαλο. Προφυλακτική ακτινοβόληση του κρανίου (PCI, prophylactic cranial irradiation) πρέπει να γίνεται σε ασθενείς με πλήρη ανταπόκριση, επειδή περιορίζει σημαντικά την ανάπτυξη εγκεφαλικών μεταστάσεων (οι οποίες εμφανίζονται στο 60-80% των ασθενών που ζουν περισσότερο από 2 έτη και δεν έχουν υποστεί PCI), αλλά το όφελος στην επιβίωση είναι μικρό (5%). Επειδή μερικές μελέτες δείχνουν πιθανές διαταραχές της γνωστικής ικανότητας που ίσως σχετίζονται με την PCI, μακροπρόθεσμη ποιότητα της ζωής μετά την PCI χρειάζεται περαιτέρω μελέτη. Ο ασθενής πρέπει να ενημερώνεται για τους κινδύνους και τα οφέλη της PCI. Στην περίπτωση συμπτωματικών, προοδευτικών βλαβών στον θώρακα ή σε άλλες καίριες θέσεις, εάν δεν έχει χορηγηθεί ακόμα ακτινοθεραπεία στις περιοχές αυτές, μπορεί να χορηγηθεί ακόμα ακτινοθεραπεία στις περιοχές αυτές, μπορεί να χορηγηθεί σε πλήρεις δόσεις (π.χ. 40 Gy στη νεοπλασματική μάζα του θώρακα).

ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι περισσότεροι ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο περιορισμένου σταδίου πρέπει να λάβουν συνδυασμένη θεραπεία με ετοποσίδη και σισπλατίνη (ή άλλο σχήμα που περιέχει πλατίνα) και ταυτόχρονη ακτινοθεραπεία που περιλαμβάνει τα σημεία του θώρακα όπου είναι γνωστό ότι υπάρχει νόσος. Με τη χημειοακτινοθεραπεία αναμένονται οξείες και χρόνιες τοξικές επιδράσεις, ιδιαίτερα όταν η χημικοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία χορηγούνται

ταυτόχρονα. Ωστόσο, η προσθήκη της ακτινοθεραπείας του θώρακα στη χημειοθεραπεία ελαττώνει τη συχνότητα τοπικής υποτροπής και βελτιώνει την επιβίωση. Οι ασθενείς πρέπει να επιλέγονται (νόσο περιορισμένου σταδίου, γενική κατάσταση 0 ως 1 και αρχική καλή πνευμονική λειτουργία), έτσι ώστε να είναι δυνατή η χορήγηση ακτινοθεραπείας με πλήρεις δόσεις και με τρόπο που δεν θα θίγει σε μεγάλο βαθμό την πνευμονική λειτουργία. Μερικές μελέτες δείχνουν ότι η ακτινοβολήση δύο φορές την ημέρα προκαλεί μικρότερη τοξικότητα και βελτιώνει την επιβίωση, σε σύγκριση με τις θεραπείες που χορηγούνται μία φορά την ημέρα. Για την εκτεταμένη νόσο συνήθως δεν συνιστάται η αρχική ακτινοθεραπεία του θώρακα. Ωστόσο, για τους κατάλληλους ασθενείς (π.χ. αυτούς με γενική κατάσταση 0 ως 1, καλή πνευμονική λειτουργία και μία μόνο εστία εκτεταμένης νόσου) μπορεί να εξεταστεί η προσθήκη ακτινοθεραπείας του θώρακα στη χημειοθεραπεία. Σε ασθενείς που είναι σε πλήρη ύφεση μετά τη χημειοθεραπεία, η ακτινοθεραπεία φαίνεται ότι βελτιώνει την επιβίωση. Για όλους τους ασθενείς, εάν η χημειοθεραπεία είναι ανεπαρκής για την ανακούφιση των τοπικών συμπτωμάτων του όγκου, μπορεί να προστεθεί μία σειρά ακτινοθεραπείας. Το 20-30% περίπου των ασθενών με νόσο περιορισμένου σταδίου και το 1-5% των ασθενών με νόσο εκτεταμένου σταδίου ίαται. Οι μισοί περίπου ασθενείς με νόσο περιορισμένου σταδίου και το 30% των ασθενών με νόσο εκτεταμένου σταδίου εισέρχεται σε πλήρη ύφεση και το 90-95% όλων των ασθενών παρουσιάζει πλήρεις ή μερικές αποκρίσεις. Αυτές οι αποκρίσεις αυξάνουν τη μέση περίοδο επιβίωσης στους 10-12 μήνες για τους ασθενείς με νόσο εκτεταμένου σταδίου και στους 14-18 μήνες για τους ασθενείς με νόσο περιορισμένου σταδίου σε σύγκριση με τους 2-4 μήνες για τους μη υποβαλλόμενους σε θεραπεία ασθενείς. Επιπλέον οι περισσότεροι ασθενείς έχουν ανακούφιση των σχετιζόμενων με τον όγκο συμπτωμάτων και βελτίωση της γενικής τους κατάστασης. Ωστόσο η διατήρηση καλής γενικής κατάστασης σε ασθενή που λαμβάνει εξωνοσοκομειακή χημειοθεραπεία απαιτεί κρίση και ικανότητα για να αποφευχθεί η υπερβολική τοξικότητα της θεραπείας. Νέες θεραπείες όπως οι συνδυασμοί νέων φαρμάκων, η πολύ εντατική αρχική θεραπεία ή η θεραπεία με έγχυση αυτόλογου μυελού των οστών και οι νέοι

τρόποι συνδυασμένης χημειοθεραπείας, ακτινοθεραπείας και εγχείρησης πρέπει να εφαρμόζονται μόνο στα πλαίσια ενός εγκεκριμένου κλινικού πρωτοκόλλου. Μολονότι η χειρουργική εκτομή δεν συνιστάται συνήθως για τον μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα, μερικές φορές οι ασθενείς πληρούν τις συνήθεις απαιτήσεις για τη δυνατότητα εκτομής (νόσος σταδίου I ή II με αρνητικούς λεμφαδένες στο μεσοθωράκιο). Επιπλέον, αυτή η ιστολογική διάγνωση τίθεται σε μερικούς ασθενείς μόνο με επανεξέταση του χειρουργικά αφαιρεθέντος δείγματος. Τέτοιοι ασθενείς έχει αναφερθεί ότι έχουν υψηλή συχνότητα ίασης (>25%) εάν χρησιμοποιηθεί επικουρική χημειοθεραπεία.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Εισαγωγή

Η 5η Απριλίου του 1933 είναι ημέρα μνήμης για την χειρουργική του καρκίνου του πνεύμονος. Την ημέρα αυτή ο Καθηγητής Evarts A. Graham (1883-1957) θεμελιωτής της Θωρακοχειρουργικής, Διευθυντής της Χειρουργικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου της Ουάσινγκτον, ήταν ο χειρουργός που πραγματοποίησε την πρώτη επέμβαση για καρκίνο του πνεύμονος στον κόσμο, μια εκτομή του αριστερού πνεύμονος. Ασθενής ήταν ένας γιατρός του ίδιου Νοσοκομείου ο Dr. Gilmor 48 ετών. Η μετεγχειρητική παθολογοανατομική διάγνωση ήταν πρωτοπαθής καρκίνος του πνεύμονος του αριστερού άνω λοβού από πλακώδη κύτταρα Σταδίου IIA (pT1N1M0). Επειδή η απολίνωση των ανατομικών στοιχείων της πύλης του πνεύμονος έγινε en bloc, ο εν λόγω ασθενής υπέφερε από μετεγχειρητικό εμπύημα, επιπλοκή η οποία ευτυχώς αντιμετωπίστηκε με επιτυχία. Ο Dr. Gilmor επέστρεψε στη δουλειά του, εργάστηκε επί 26 συναπτά χρόνια και πέθανε 30 χρόνια αργότερα, το 1963.²

Ο μακροβιότερος ασθενής στον κόσμο ο οποίος υπεβλήθη σε χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του πνεύμονος είναι ένας Κινέζος από την Σαγκάη, ο Yu Min Zhang. Ο Yu Min Zhang χειρουργήθηκε στις 29 Μαΐου του 1958 σε ηλικία 39 ετών. Η επέμβαση ήταν μια δεξιά πνευμονεκτομή και η ιστολογική εξέταση αποκάλυψε αδenoκαρκίνωμα του μέσου λοβού Σταδίου IIIA. Ο Yu Min Zhang είναι σήμερα 84 ετών και 45 χρόνια μετά την εγχείρηση, ζει ακόμη στη Σαγκάη.³

Η Χειρουργική Αντιμετώπιση Αποτελεί Θεραπεία Πρώτης Εκλογής επί Καρκίνου του Πνεύμονος.

Δεν υπάρχει πλέον ουδεμία αμφιβολία ότι η χειρουργική αντιμετώπιση αποτελεί την θεραπεία πρώτης επιλογής επί καρκίνου του πνεύμονος.

Η προσφορά της χειρουργικής θεραπείας επί ασθενών με καρκίνο του πνεύμονος συνίσταται:

- Στην ριζική εξαίρεση της νόσου Σταδίου I και II.
- Στην αφαίρεση του όγκου και όλων των προσβεβλημένων ιστών και των λεμφαδένων.
- Στην ανακούφιση από τις επιπλοκές του καρκίνου του πνεύμονος (σοβαρή αιμόπτυση, δύσπνοια εκ πιάσεως κ.λ.π.).
- Στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής του ασθενούς.⁴

Ενδείξεις Χειρουργικής Θεραπείας του Καρκίνου του Πνεύμονος

Οι σπουδαιότερες ενδείξεις χειρουργικής θεραπείας του καρκίνου του πνεύμονος είναι οι εξής:

- Ασθενείς με Μη Μικροκυτταρικό Καρκίνο του Πνεύμονος και νόσο Σταδίου I και II.
- Ασθενείς με Μικροκυτταρικό Καρκίνο του Πνεύμονος Σταδίου I και II των οποίων ο όγκος προδήλως συρρικνώνεται μετά από 1-2 κύκλους χημειοθεραπείας.
- Άλλοι κακοήθεις όγκοι του πνεύμονος που δεν ανταποκρίνονται στην χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία.

Διευρυμένες Ενδείξεις Χειρουργικής Θεραπείας του Καρκίνου του Πνεύμονος

Υπό ορισμένες προϋποθέσεις οι ενδείξεις της χειρουργικής θεραπείας του καρκίνου του πνεύμονος δύνανται να διευρυνθούν.

Οι προϋποθέσεις είναι οι εξής:

- Ασθενής και οικογενειακό περιβάλλον συμφωνούν και συναινούν σε μια επέμβαση υψηλού κινδύνου.
- Οι γιατροί και το νοσηλευτικό προσωπικό του Νοσοκομείου έχουν πλούσια

εμπειρία.

- Η άμεση μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς αναλαμβάνεται και υποστηρίζεται από Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.).

Οι Διευρυμένες Ενδείξεις Χειρουργικής Θεραπείας του Καρκίνου του Πνεύμονος έχουν ως εξής:

- Ασθενείς ηλικίας πάνω από 70 ετών με νόσο Σταδίου I και II. Ασθενείς ηλικίας κάτω των 50 ετών με νόσο Σταδίου IIIB Μη Μικροκυτταρικό Καρκίνο του Πνεύμονος.
- Ασθενείς ηλικίας κάτω των 40 ετών με Σύνδρομο άνω Κοίλης φλέβας ή μεταστάσεις στους υπερκλείδιους λεμφαδένες της μιας πλευράς, ή ομόπλευρη πάρεση της φωνητικής χορδής.
- Ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονος στο Μεσοθωράκιο ή Σύνδρομο Pancoast, λόγω όγκου Pancoast.
- Ασθενείς με νόσο Σταδίου I και II με σοβαρή καρδιοαναπνευστική ανεπάρκεια ή βαρύ σακχαρώδη διαβήτη.
- Ασθενείς με μετάσταση ή υποτροπή στον ομόπλευρο λοβό ή ετερόπλευρο λοβό, ένα χρόνο μετά την πρώτη επέμβαση.^{5,6}

Χειρουργικές Επεμβάσεις επί Καρκίνου του Πνεύμονος

Οι σπουδαιότερες επεμβάσεις επί καρκίνου του πνεύμονος είναι οι εξής:

- Πνευμονεκτομή
- Λοβεκτομή
- Σφηνοειδής (Wedge) εκτομή
- Sleeve (δίκην περιχειρίδος) εκτομή του βρόγχου
- Εκτομή του πνεύμονος και του υπεζωκότος
- Εκτομή και αποκατάσταση της τραχείας, της τρόπιδας και των βρόγχων

- Λοβεκτομή με ταυτόχρονη βρογχοπλαστική και αγγειοπλαστική.
- Εξαίρεση όγκων Pancoast.
- Ερευνητική Θωρακοτομή

Επί λοβεκτομής είναι φρόνιμο να απολινώνεται πρώτα η φλέβα, μετά η αρτηρία και να έπεται ο βρόγχος. Με αυτόν τον τρόπο προλαμβάνεται ο εμβολισμός κακοηθών κυττάρων στην συστηματική κυκλοφορία.

Σύμφωνα με την υπάρχουσα εμπειρία η χειρουργική επέμβαση που δεν περιλαμβάνει ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό θεωρείται ημιτελής επέμβαση. Επί πνευμονεκτομής ο Θωρακοχειρουργός οφείλει να διακόπτει την κυκλοφορία της πνευμονικής αρτηρίας επί 1 min και να παρατηρεί την καρδιακή λειτουργία και την οξυγόνωση (SaO₂). Εάν δεν μεταβάλλονται, τότε η εγχείρηση εφαρμόζεται εκ του ασφαλούς. Πολλοί χειρουργοί καλύπτουν το κολόβωμα του κύριου βρόγχου με κρημνό υπεζωκότος, αζύγου φλέβας, περικαρδίου ή διαφράγματος, με στόχο την ενδυνάμωση της γραμμής συρραφής και την αποφυγή μετεγχειρητικών επιπλοκών και κυρίως του βρογχοϋπεζωκοτικού συριγγίου και του εμπυήματος. Η θωρακοσκοπική χειρουργική αποτελεί εναλλακτική λύση διενέργειας λοβεκτομής.

Τα πλεονεκτήματα της Θωρακοσκοπικής χειρουργικής (Video-assisted thoracic surgery-VATs) είναι το μικρό τραύμα, η ασφάλεια, λιγότερος πόνος, η ταχεία ανάρρωση και επιστροφή στις συνήθεις δραστηριότητες και το άριστο κοσμητικό αποτέλεσμα.

Στις ενδείξεις της VATs λοβεκτομής περιλαμβάνονται:

- Όγκος κλινικά Σταδίου IA ή IB
- Όγκος μεγέθους κάτω των 5cm
- Καλοήθεις παθήσεις

Στις αντενδείξεις της VATs λοβεκτομής περιλαμβάνονται:

- Λεμφαδενοπάθεια (καλοήθης ή κακοήθης)
- Διήθηση θωρακικού τοιχώματος (T3-T4)

- Ενδοβρογχικός όγκος ορατός υπό βρογχοσκόπηση
- Προηγηθείσα χημειοθεραπεία υποβιβασμού Σταδίου
- Προηγηθείσα ακτινοθεραπεία
- Θετική Μεσοθωρακοσκόπηση

Ριζικός Λεμφαδενικός Καθαρισμός είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με VATs αλλά απαιτεί ειδική εκπαίδευση.⁷

ΜΗ ΜΙΚΡΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

«ΚΡΥΠΤΟΣ» ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

Ως «κρυπτός» καρκίνος του πνεύμονος ορίζεται όταν η νόσος αποδεικνύεται εκ της παρουσίας κακοηθών κυττάρων στις βρογχοπνευμονικές εκκρίσεις (θετική κυτταρολογική εξέταση), αλλά δεν είναι ορατός στην ακτινολογική ή ενδοσκοπική εξέταση. Στις περισσότερες περιπτώσεις πρόκειται για πλακώδες καρκίνωμα, συμβαίνει κυρίως σε άνδρες και εντοπίζεται στους αεραγωγούς. Η βλάβη είναι περιορισμένη, Σταδίου 0, Tx και in situ καρκίνωμα και πάντως σπανίως πέραν του Σταδίου I.⁸

Συνεπώς έχει ευνοϊκή πρόγνωση μετά από ριζική εκτομή.

Συχνότερη χειρουργική επέμβαση είναι η λοβεκτομή, σπάνια η πνευμονεκτομή και σπανιότατη η τμηματεκτομή.

Η 5-ετής επιβίωση κυμαίνεται από 82-96%.^{9,10}

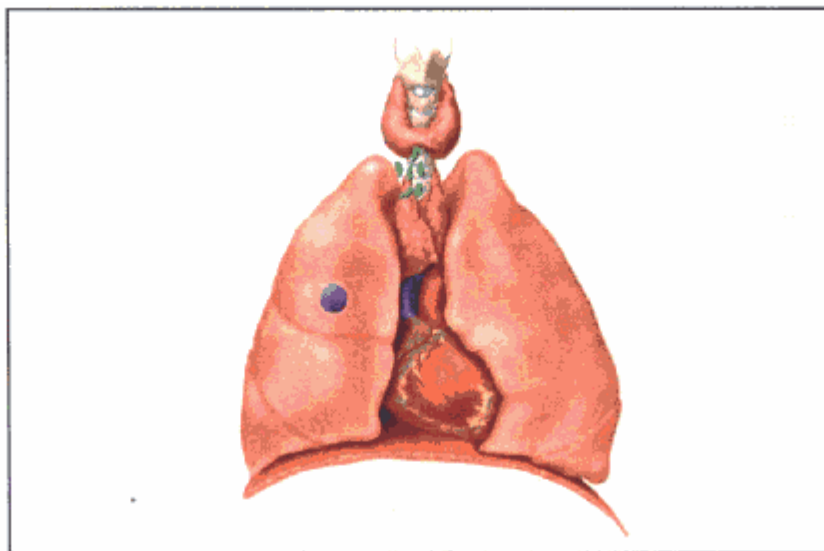
ΣΤΑΔΙΟ ΙΑ (T1N0M0)

Σταδίου ΙΑ είναι ο όγκος μεγέθους μικρότερος ή ίσος των 3cm στην μέγιστη διάμετρό του, ο οποίος περιβάλλεται από πνευμονικό παρέγχυμα ή σπλαγχνικό υπεζωκότα ή ενδοβρογχικός όγκος εγγύς ενός λοβαίου βρόγχου χωρίς λεμφαδενικές μεταστάσεις.

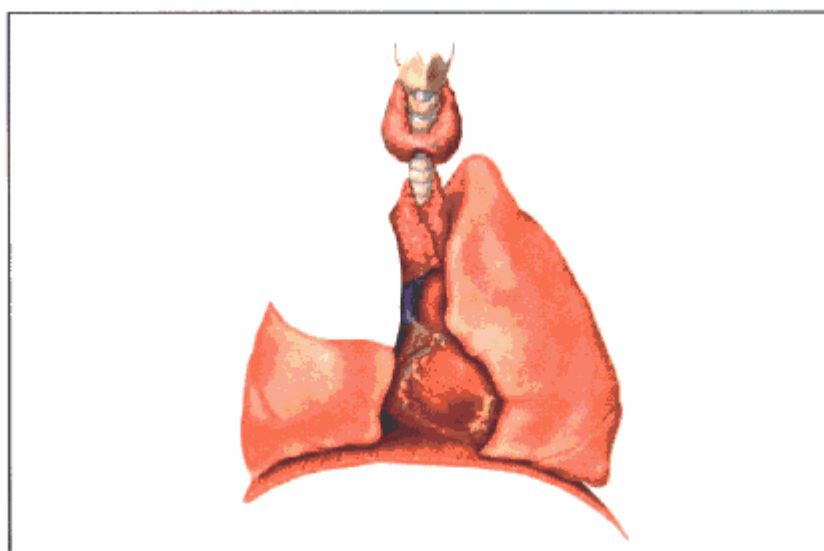
Η πρόγνωση των ασθενών που αντιμετωπίζονται χειρουργικά είναι καλή με 2-ετή επιβίωση 91% και 5-ετή επιβίωση 80%.¹¹

Οι ασθενείς με βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα έχουν ελαφρώς καλύτερη πρόγνωση.

Η αποτελεσματικότερη θεραπεία των ασθενών με νόσο Σταδίου ΙΑ (T1N0M0) είναι η λοβεκτομή. (Εικ. 1, 2)



Εικόνα 1: Ασθενής με μάζα στον άνω λοβό του δεξιού πνεύμονος



Εικόνα 2: Η ενδεδειγμένη επέμβαση επί ασθενών της εικ. 1 είναι η λοβεκτομή του δεξιού άνω λοβού η οποία συνοδεύεται από ΡΛΚ (Ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό).

ΣΤΑΔΙΟ IB (T2N0M0)

Σταδίου IB (T2N0M0) θεωρείται:

- όγκος πάνω από 3cm στην μέγιστη διάμετρό του
- ή όγκος που επεκτείνεται έως τον σπλαγχνικό υπεζωκότα
- ή όγκος που προκαλεί ατελεκτασία λοβού
- ή ενδοβρογχικός όγκος που αναπτύσσεται σε λοβαίο βρόγχο
- ή ενδοβρογχικός όγκος που αναπτύσσεται σε κύριο βρόγχο αλλά σε απόσταση πέραν των 2cm από την τρόπιδα.

Το μέγεθος του όγκου επηρεάζει την επιβίωση των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονος T1N0M0 και T2N0M0.¹²

Το 1995 ο Martini απέδειξε ότι οι ασθενείς με νόσο T1N0M0 έχουν καλύτερη πρόγνωση (5-ετής επιβίωση 82%, 10-ετής επιβίωση 74%) από τους ασθενείς με νόσο T2N0M0 (5-ετής επιβίωση 68%, 10-ετής επιβίωση 60%).¹³

Ο Ishida διαπίστωσε ότι η 5-ετής επιβίωση μειώνεται επί παρουσίας όγκων μεγάλου μεγέθους, λόγω της αυξημένης συχνότητας των «κρυφών» λεμφαδενικών μεταστάσεων (N1 5% και N2 12% επί όγκων διαμέτρου d=1,2-2cm, N1 12% και N2 25% επί όγκων διαμέτρου d=2,1-3cm), οι οποίοι δεν αποκαλύπτονται ούτε προεγχειρητικά ούτε διεγχειρητικά.¹⁴

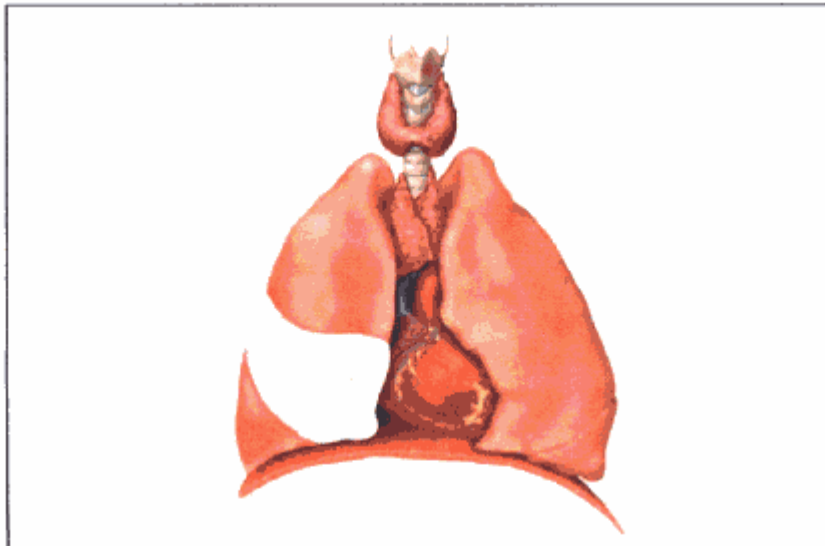
Η συμμετοχή του σπλαγχνικού υπεζωκότος δεν φαίνεται να επηρεάζει την επιβίωση ασθενών με νόσο Σταδίου I.

Ο «χρυσός κανόνας» της χειρουργικής θεραπείας της νόσου T2N0M0 είναι η ανατομική λοβεκτομή.¹⁵ (Εικ. 3, 4, 5, 6)

Μικρότερες επεμβάσεις (wedge εκτομή ή τμηματεκτομή) έχουν αποδεκτή επιβίωση αλλά τριπλάσια συχνότητα τοπικών υποτροπών.¹⁶



Εικόνα 3: Ασθενής με μάζα στον μέσο λοβό του δεξιού πνεύμονος.



Εικόνα 4. Η επέμβαση εκλογής επί ασθενών της εικ. 3 είναι η μέση λοβεκτομή και ΡΛΚ.

Η VATS λοβεκτομή έχει χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια για την εκτομή κυρίως περιφερικών όγκων Σταδίου I με νοσηρότητα 12,8%, θνητότητα 0,3% και συχνότητα μετατροπής σε ανοιχτή θωρακοτομή 6%.¹⁷



Εικόνα 5: Ασθενής με μάζα στον κάτω λοβό του δεξιού πνεύμονος.



Εικόνα 6: Η επέμβαση εκλογής επί ασθενών της εικ. 5 είναι η δεξιά κάτω λοβεκτομή και ΡΛΚ.

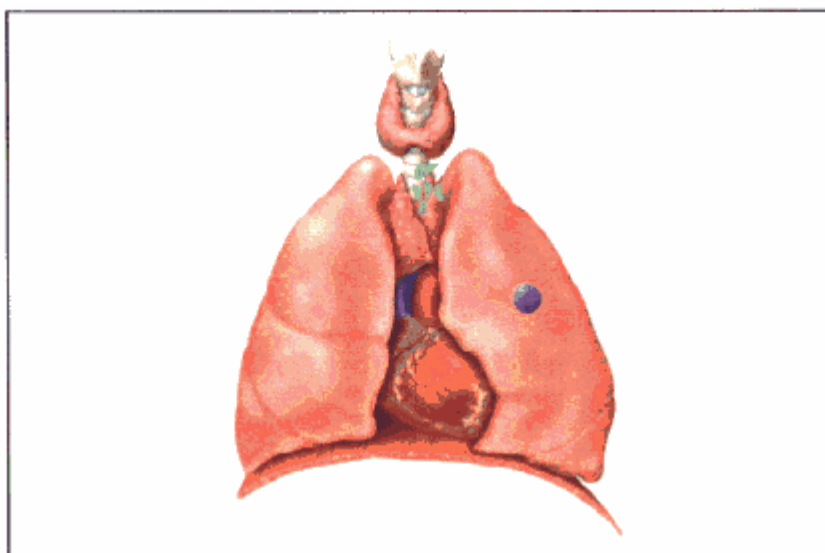
ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΑ (T1N1M0)

Πρόκειται για όγκους με χαρακτηριστικά T1 αλλά με μεταστάσεις στους πυλαίους λεμφαδένες ή/και στους περιβρογχικούς συστοίχους λεμφαδένες (μεσολόβιους, λοβαίους ή τμηματικούς), αλλά χωρίς συμμετοχή των λεμφαδένων του μεσοθωρακίου.

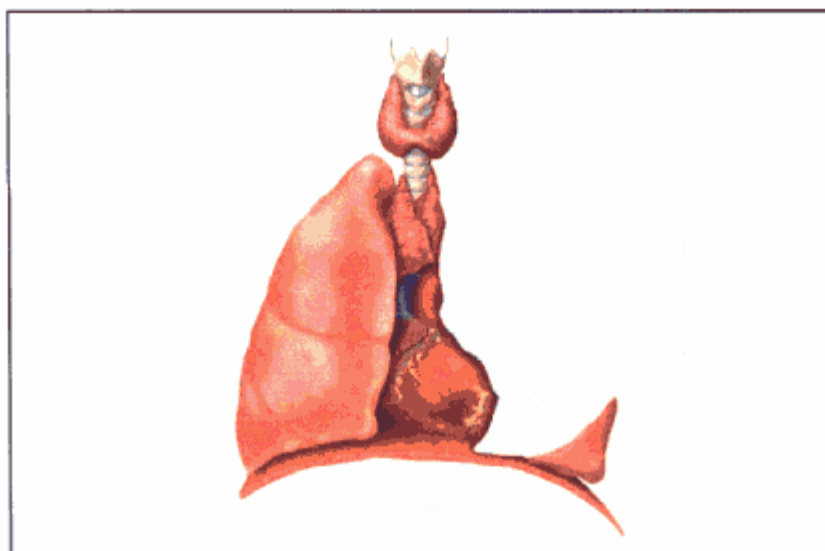
Η 5-ετής επιβίωση των ασθενών με T1N1M0 νόσο μετά από πλήρη εκτομή της νόσου είναι 55%.¹⁸

Η ευνοϊκότερη πρόγνωση αφορά ασθενείς με όγκους διαμέτρου μικρότερης ή ίσης με 3cm και συμμετοχή μονήρους λεμφαδένου.

Η αποτελεσματικότερη επέμβαση είναι η ανατομική εξαίρεση (λοβεκτομή ή πνευμονεκτομή) η οποία συνοδεύεται από ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό.¹⁹ (Εικ. 7, 8, 9, 10)

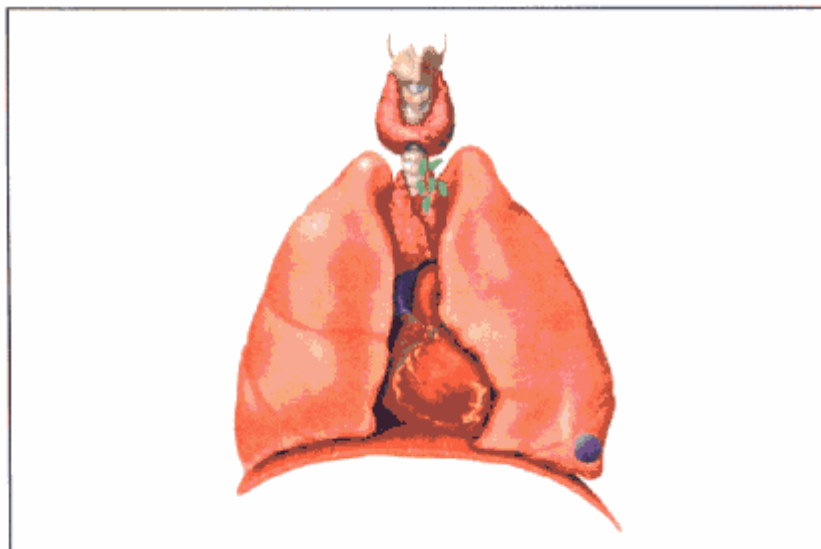


Εικόνα 7: Ασθενής με μάζα στον άνω λοβό του αριστερού πνεύμονος.



Εικόνα 8: Η επέμβαση εκλογής επί ασθενών της εικ. 7 είναι η εκτομή του άνω λοβού του αριστερού πνεύμονος και ΡΛΚ.

Η πρόγνωση των ασθενών με πλακώδες καρκίνωμα είναι ευνοϊκότερη (5-ετής επιβίωση 75%) εκείνης των ασθενών με αδenoκαρκίνωμα (5-ετής επιβίωση 52%).²⁰



Εικόνα 9: Ασθενής με μάζα στον κάτω λοβό του αριστερού πνεύμονος.



Εικόνα 10: Επί ασθενών της εικ. 9 εγχείρηση εκλογής αποτελεί η εκτομή του κάτω λοβού του αριστερού πνεύμονος και ΡΛΚ.

ΣΤΑΔΙΟ IIB (T2N1M0)

Πρόκειται για όγκους με χαρακτηριστικά T2 αλλά με μεταστάσεις στους πυλαίους λεμφαδένες ή/και στους περιβρογχικούς σύστοιχους λεμφαδένες

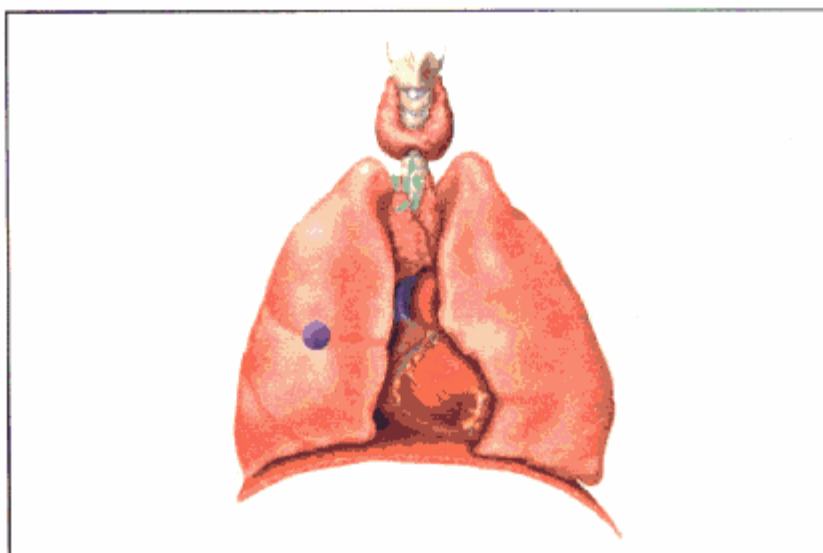
(μεσολόβιους, λοβαίους ή τμηματικούς) αλλά χωρίς συμμετοχή των λεμφαδένων του μεσοθωρακίου. Η 5-ετής επιβίωση των ασθενών με νόσο T2N1M0 μετά από πλήρη εκτομή είναι 40%.²¹

Οι ασθενείς με πλακώδες καρκίνωμα έχουν καλύτερη πρόγνωση από τους ασθενείς με αδenoκαρκίνωμα (5-ετής επιβίωση 53%, έναντι 25%).²²

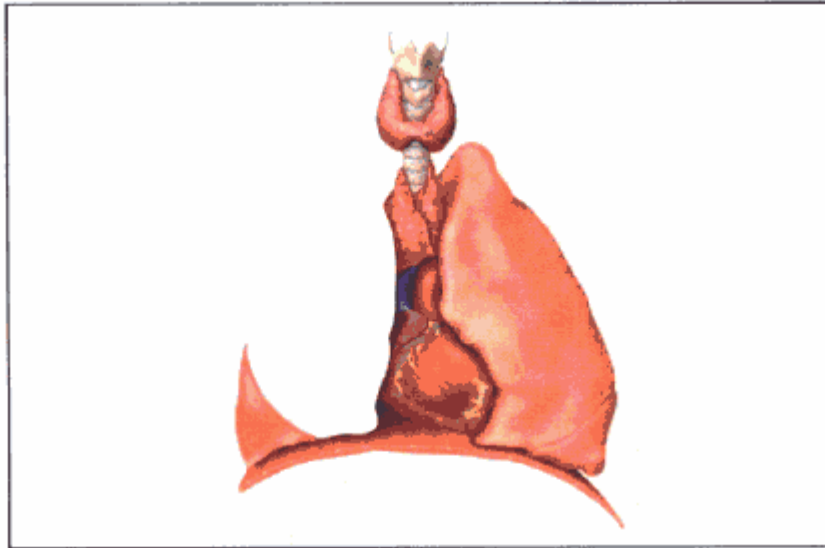
Επίσης οι ασθενείς με συμμετοχή μονήρους λεμφαδένα N1 έχουν καλύτερη 5-ετή επιβίωση, (45%), έναντι των ασθενών με συμμετοχή πολλών λεμφαδένων N1, (31%).²¹

Εξάλλου ασθενείς με θετικούς N1 λοβαίους λεμφαδένες έχουν καλύτερη πρόγνωση από τους ασθενείς με θετικούς N1 πυλαίους λεμφαδένες (5-ετής επιβίωση 64,5% έναντι 39,7%).²³

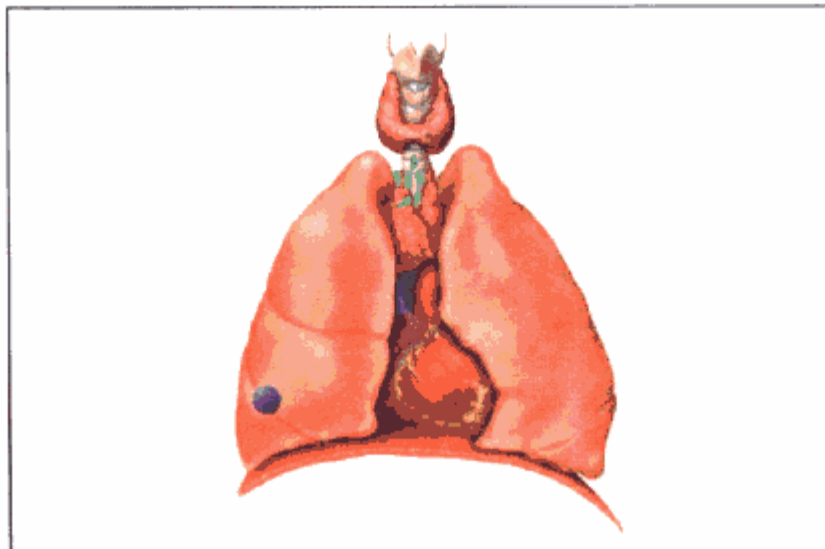
Η προσφορότερη εγχείρηση είναι η ανατομική εκτομή της νόσου (λοβεκτομή ή πνευμονεκτομή) που συνοδεύεται από ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό. (Εικ. 11, 12, 13, 14, 15, 16)



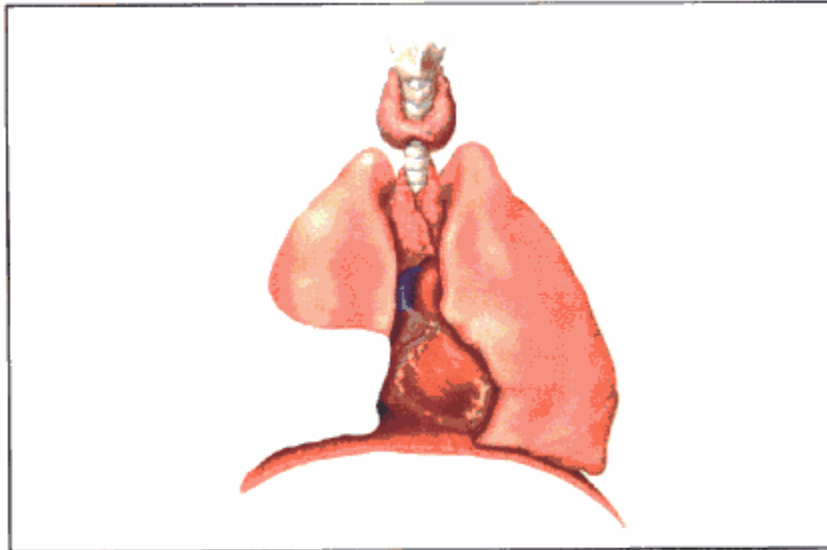
Εικόνα 11: Ασθενής με όγκο ο οποίος εξορμάται από τον άνω λοβό του δεξιού πνεύμονος και επινέμεται το μέσο λοβό.



Εικόνα 12: Επί ασθενών της εικ. 11 επέμβαση εκλογής θεωρείται η διλοβεκτομή δηλαδή η εκτομή του άνω και του μέσου λοβού του δεξιού πνεύμονος και ΡΛΚ.



Εικόνα 13: Ασθενής με μάζα του μέσου λοβού η οποία διηθεί την μεσολόβιο και επινέμεται τον κάτω λοβό του δεξιού πνεύμονος.



Εικόνα 14: Στους ασθενείς της εικ. 13 εγχείρηση εκλογής θεωρείται η διλοβεκτομή, δηλαδή η αφαίρεση του μέσου και του κάτω λοβού του δεξιού πνεύμονος και ΡΛΚ.



Εικόνα 15: Ασθενής με μάζα του άνω λοβού του αριστερού πνεύμονος που διηθεί την μεσολόβιο και προσβάλλει και τον κάτω λοβό.



Εικόνα 16: Εγχείρηση εκλογής επί ασθενών της εικ. 15 είναι η πνευμονεκτομή, δηλαδή η αφαίρεση του αριστερού πνεύμονος και ΡΛΚ.

T3 ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

Ως T3 καρκίνος πνεύμονος θεωρείται:

- όγκος της κορυφής του πνεύμονος.
- ή ενδοβρογχικός όγκος που αναπτύσσεται στον κύριο βρόγχο σε απόσταση μικρότερη από 2cm από την τρόπιδα χωρίς όμως να την διηθεί.
- όγκος που προκαλεί ατελεκτασία ολόκληρου του πνεύμονος.
- όγκος οιοδήποτε μεγέθους με άμεση επέκταση στο θωρακικό τοίχωμα ή τον υπεζωκότα του μεσοθωρακίου ή το περικάρδιο ή το διάφραγμα ή το λίπος του μεσοθωρακίου ή το φρενικό νεύρο.

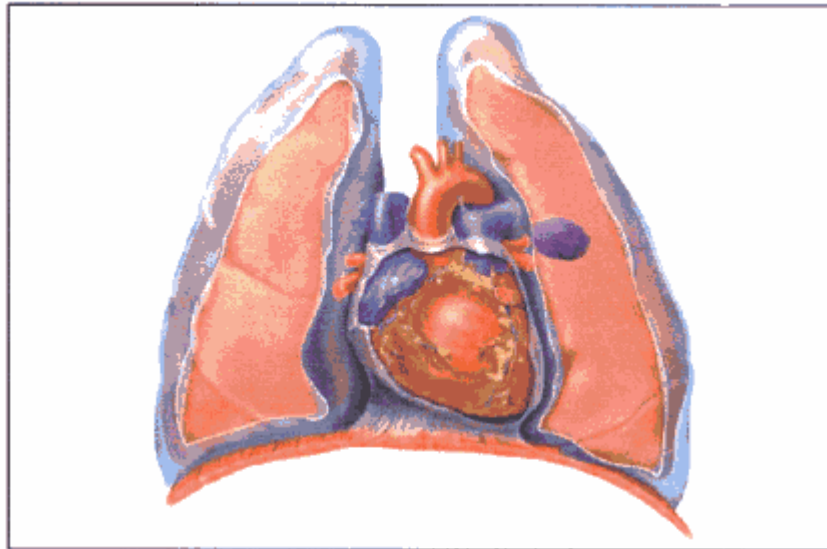
Η 5-ετής επιβίωση για τους όγκους T3N0M0 μετά από πλήρη εκτομή κυμαίνεται από 35-40%.¹⁹

Επί νόσου N1 η 5-ετής επιβίωση είναι 15-20%.²⁴

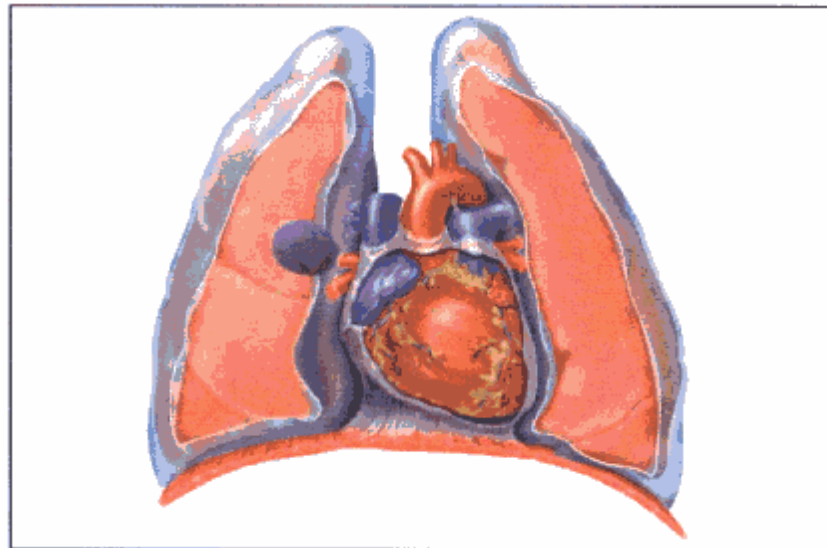
Δεν συνιστάται χειρουργική θεραπεία επί ασθενών με N2 νόσο η οποία διαπιστώνεται προεγχειρητικώς.

Επί όγκων T3 οι οποίοι χειρουργούνται το σπουδαιότερο αξίωμα είναι η πλήρης εκτομή. Η πλήρης εκτομή εξασφαλίζει 5-ετή επιβίωση 42% ενώ η ατελής 10%.²⁵

Τονίζεται με έμφαση ότι μόνον 20% των ασθενών με προχωρημένη νόσο υποβάλλονται τελικώς σε πλήρη εκτομή.²⁶



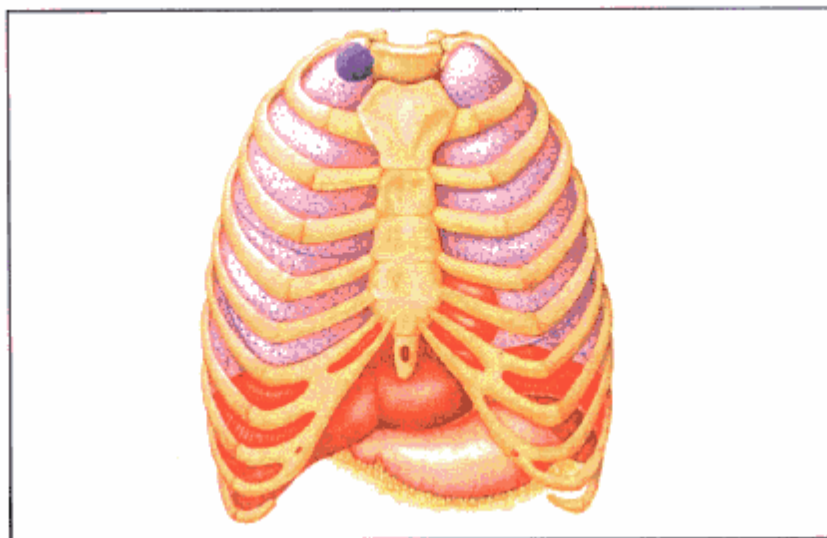
Εικόνα 17: Όγκοι της περιοχής της πύλης συνήθως απαιτούν πνευμονεκτομή.



Εικόνα 18: Η ριζική εξαίρεση κεντρικών όγκων επιτυγχάνεται κυρίως με πνευμονεκτομή.

ΟΓΚΟΙ PANCOAST

Ως όγκοι Pancoast ορίζονται τα βρογχογενή καρκινώματα της κορυφής του πνεύμονος με κλινική εικόνα και ακτινολογικά σημεία προσβολής του βραχιονίου πλέγματος, των υποκλειδίων αγγείων, της συμπαθητικής αλύσου, των ανώτερων πλευρών ή και των σπονδυλικών σωμάτων.²⁷ (Εικ. 19)



Εικόνα 19: Όγκος Pancoast

Οι όγκοι Pancoast είναι σπάνιοι και συνιστούν μόλις το 3%-5% εξ όλων των καρκίνων του πνεύμονος.

Απαντώνται συχνότερα στους άνδρες και η μέση ηλικία των ασθενών κατά την διάγνωση είναι τα 60 έτη.

Η πρώτη περιγραφή όγκου Pancoast έγινε από τον Hare το 1838.²⁸

90 χρόνια αργότερα το 1928 ένας ακτινολόγος από την Φιλαδέλφεια των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, ο Henry K Pancoast ανέφερε τις πρώτες περιπτώσεις με κλινική εικόνα συνδρόμου Horner και επεσήμανε την αξία της λήψης ακτινογραφιών θώρακος σε λορδωτική θέση για την αποκάλυψη της μάζας.²⁹

Η ακριβής σταδιοποίηση αποτελεί την βάση για την επιλογή της θεραπείας των ασθενών με όγκους Pancoast. Η διακύμανση στην 5-ετή επιβίωση (10 έως 60%) οφείλεται κυρίως στην ανακριβή σταδιοποίηση.³⁰ Σύνδρομο Horner παρατηρείται στο 20% των ασθενών. Η παρουσία συνδρόμου Horner υποδεικνύει δυσμενέστερη πρόγνωση με 5-ετή επιβίωση 8%-13%. Εν τούτοις

η ύπαρξη του Συνδρόμου δεν αποτελεί αντένδειξη εξαίρεσης του όγκου.³¹
(Εικ. 20)



Εικόνα 20: Σύνδρομο Horner επί όγκου Pancoast.

Πάρηση του παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου, που εκδηλώνεται με βράχος φωνής, παρουσιάζεται στο 10% των ασθενών. Σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας εμφανίζεται στο 5% των ασθενών και αποκλείει την χειρουργική αφαίρεση του όγκου.³²

Η διαφορά στην πρόγνωση μεταξύ όγκων T3N0M0 και T3N2M0 είναι σημαντική. Η 5-ετής επιβίωση των ασθενών με νόσο T3N0M0 είναι 40%-50% και η 2-ετής επιβίωση των ασθενών με νόσο T3N2M0 ουσιαστικά είναι 0%.³³ Επειδή οι όγκοι T3N2M0 έχουν πτωχή έκβαση μετά από χειρουργική εκτομή, συνιστάται σταδιοποίηση με Μεσοθωρακοσκόπηση σε όλες τις περιπτώσεις όγκων Pancoast. Επί N2 λεμφαδενικής προσβολής η χειρουργική επέμβαση αντενδείκνυται.³⁴

Πριν το 1954 οι όγκοι Pancoast εθεωρούντο ακτινοάντοχοι. Το 1954 ο Haas ανέφερε επιβίωση 34 μηνών μετά από εφαρμογή εξωτερικής ακτινοθεραπείας. Σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα οι όγκοι αυτοί ακτινοβολούνται με 30 Gy σε 12 ημέρες και μετά 3 εβδομάδες οι ασθενείς υποβάλλονται σε χειρουργική

επέμβαση.

Τα πλεονεκτήματα αυτής της θεραπευτικής στρατηγικής είναι:

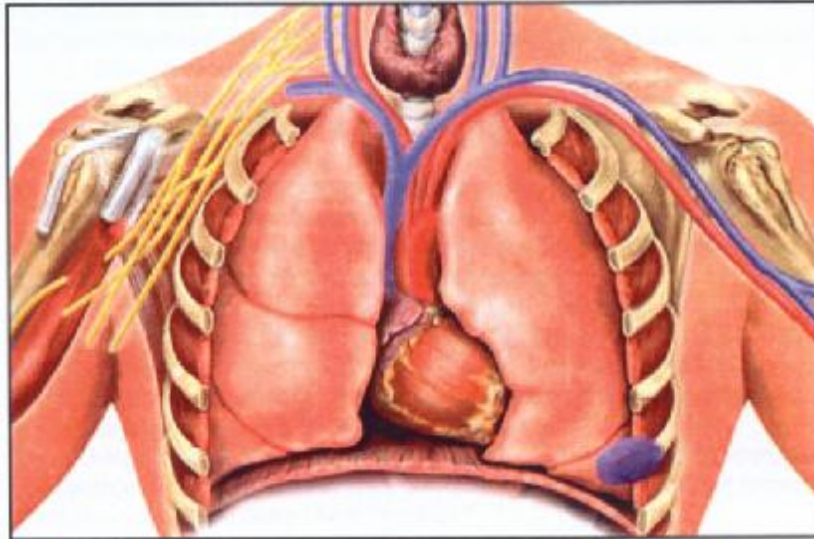
- Η συρρίκνωση του όγκου και συνεπώς η βελτίωση της πιθανότητας εξαιρεσιμότητας αυτού.
- Η ελάττωση της πιθανότητας εμφύτευσης ή διασποράς κακοηθών κυττάρων κατά την διάρκεια της επέμβασης.
- Η πρόκληση ίνωσης και αποκλεισμού των επιχώριων λεμφαγγείων περίξ του όγκου.³⁵

Εν τούτοις δεν έχει αποδειχθεί ότι η προεγχειρητική ακτινοβολία αυξάνει την επιβίωση επί όγκων Pancoast.

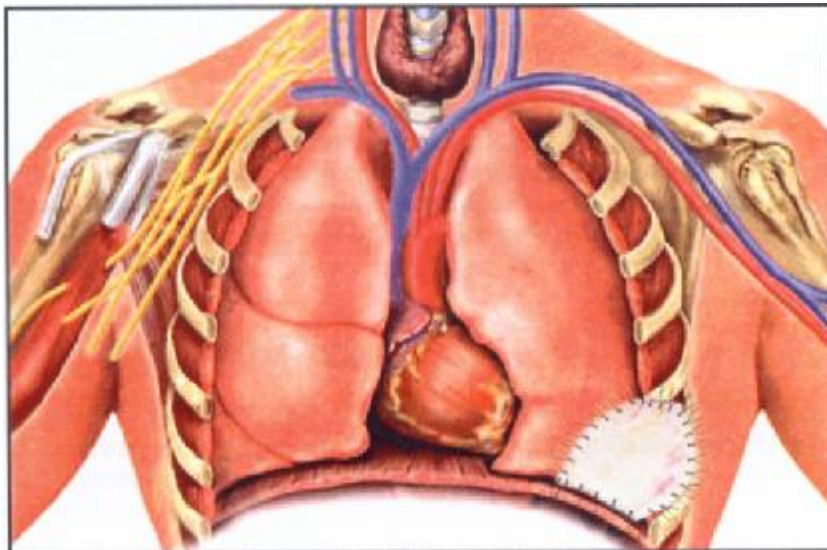
Όσον αφορά το είδος της εγχείρησης η λοβεκτομή έχει διεγχειρητική θνητότητα 4-10% και προσφέρει 5-ετή επιβίωση 25-35%, ενώ η σφηνοειδής εκτομή (Wedge) 23%. Η συχνότητα της τοπικής υποτροπής επί λοβεκτομής είναι 22,7% ενώ επί Wedge εκτομής 38%. Τονίζεται με έμφαση ότι η τμηματεκτομή αποτελεί αποδεκτή επέμβαση επί τυπικού όγκου Pancoast.³⁶

Το επιχείρημα ότι μικρότερης έκτασης εγχείρηση δυνητικά είναι και ασφαλέστερη δεν φαίνεται να ευσταθεί δεδομένου ότι η διεγχειρητική θνητότητα κυμαίνεται από 0-5% και δεν επηρεάζεται από την έκταση της εκτομής.³⁷

Επί ασθενών με όγκους Pancoast με επαρκείς αναπνευστικές και καρδιακές εφεδρείες επέμβαση εκλογής θεωρείται η λοβεκτομή με en bloc εκτομή του θωρακικού τοιχώματος.



Εικόνα 21: Όγκος που αναπτύσσεται στον κάτω λοβό του αριστερού πνεύμονος και διηθεί το θωρακικό τοίχωμα.



Εικόνα 22: Στον ασθενή της εικ. 21 εγχείρηση εκλογής θεωρείται η αφαίρεση en bloc του κάτω λοβού του αριστερού πνεύμονος μετά του προσβεβλημένου θωρακικού τοιχώματος και η αποκατάσταση αυτού με μόσχευμα.

ΟΓΚΟΙ ΠΟΥ ΔΙΗΘΟΥΝ ΤΟ ΘΩΡΑΚΙΚΟ ΤΟΙΧΩΜΑ

Οι όγκοι T3 που διηθούν το θωρακικό τοίχωμα αλλά δεν έχουν δώσει μεταστάσεις στους λεμφαδένες έχουν ευνοϊκή πρόγνωση όταν αφαιρούνται πλήρως en bloc.³⁸ Η προεγχειρητική διάγνωση διευκολύνει στην εκπόνηση της στρατηγικής της επέμβασης.

- Την προεγχειρητική διάγνωση διήθησης του θωρακικού τοιχώματος ευνοούν: Το τοπικό άλγος στην κλινική εξέταση.
- Η πρόδηλη οστική καταστροφή στην ακτινογραφία θώρακος.
- Η εξάλειψη του εξωϋπεζωκοτικού λίπους στην υπολογιστική τομογραφία και
- Ο λόγος της περιφέρειας του όγκου που ευρίσκεται σε επαφή με τον υπεζωκότα προς την διάμετρο του όγκου.³⁹

Όταν ένα θετικό σπινθηρογράφημα οστών συνδυάζεται με τοπικό θωρακικό άλγος, σχεδόν πάντοτε απαιτείται συναφαίρεση του θωρακικού τοιχώματος. Ορισμένοι συγγραφείς θεωρούν ότι η διήθηση και μόνον του τοιχωματικού υπεζωκότος αποτελεί ένδειξη en bloc συνεξαίρεσης του θωρακικού τοιχώματος μετά του πάσχοντος πνευμονικού παρεγχύματος. Όμως άλλοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι η εγχείρηση αυτή εφαρμόζεται επί διήθησης πλευρών ή μεσοπλευρίων μυών.^{40,41}

Επί ελλείμματος 2-3 πλευρών συνήθως δεν απαιτείται εφαρμογή μόνιμου μόσχευματος. Εάν το έλλειμμα είναι μεγαλύτερο, η αποκατάσταση απαιτεί μόσχευμα συνήθως Gore-tex ή Proplast.⁴²

Η διεγχειρητική θνητότης κυμαίνεται από 3-5% και οι κύριοι προγνωστικοί παράγοντες είναι:

- Η πληρότητα της εκτομής.
- Η λεμφαδενική συμμετοχή.
- Το βάθος της διήθησης.

Η 5-ετής επιβίωση των ασθενών με νόσο T3N0M0 είναι 40-50%.⁴²

Επίσης επί προσβολής μόνον του τοιχωματικού υπεζωκότος η 5-ετής επιβίωση είναι 79,1% ενώ επί συμμετοχής μαλακών μορίων ή και οστού 54%.⁴²

Ο ρόλος της προεγχειρητικής ή μετεγχειρητικής ακτινοθεραπείας προς το παρόν αμφισβητείται.⁴³

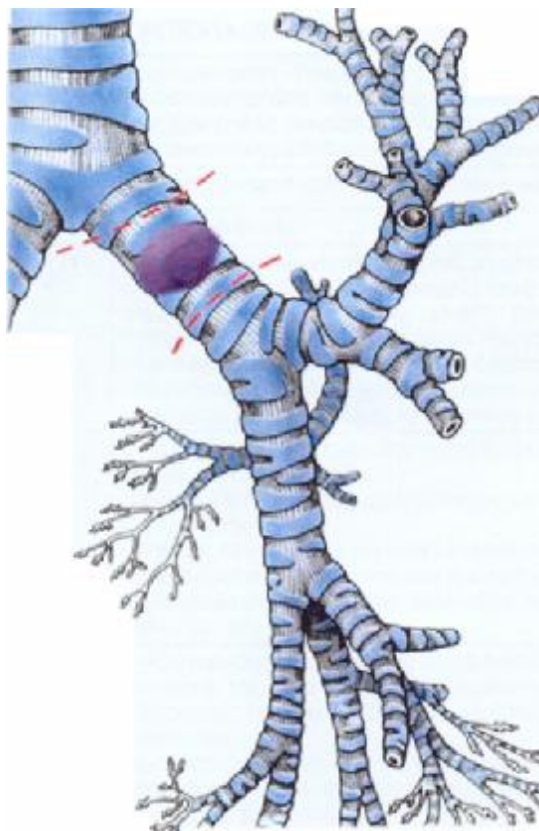
ΟΓΚΟΙ ΚΥΡΙΟΥ ΒΡΟΓΧΟΥ

Οι όγκοι που εντοπίζονται σε απόσταση μικρότερη από 2cm από την τρόπιδα δύναται να αφαιρεθούν με sleeve (δίκην περιχειρίδος εκτομή) αποφεύγοντας την πνευμονεκτομή.(Εικ. 23, 24, 25)

Οι βρογχοπλαστικές αυτές επεμβάσεις έχουν παρόμοια ή και καλύτερη πρόγνωση από την πνευμονεκτομή για νόσο ομοίου Σταδίου.⁴⁴



Εικόνα 23: Όγκος σε απόσταση μικρότερη από 2 εκ. από την τρόπιδα.



Εικόνα 24: Εκτομή του όγκου της εικ. 23

Η συχνότερη ένδειξη sleeve λοβεκτομής είναι μία βλάβη του δεξιού άνω λοβού.

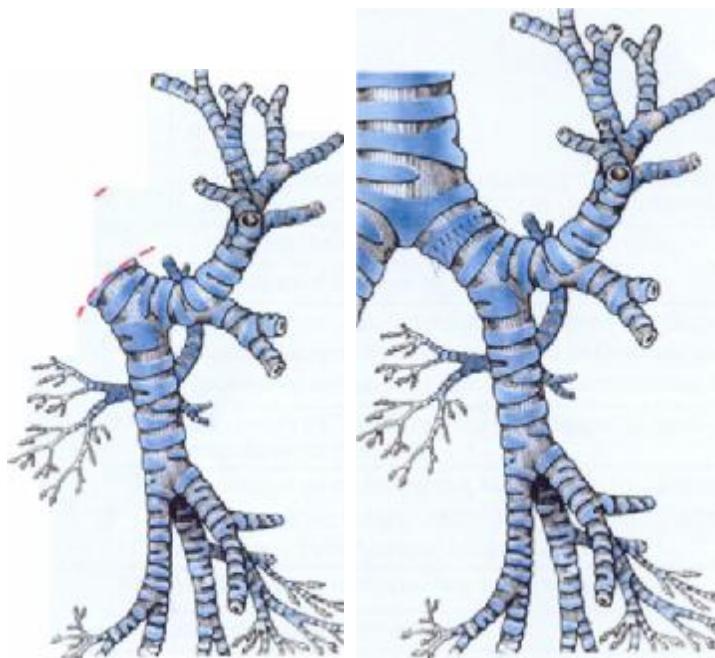
Η αξία της εφαρμογής sleeve λοβεκτομής επί νόσου T3N1M0 και T3N2M0 τίθεται σε σοβαρή αμφισβήτηση.

Η θνητότητα της sleeve λοβεκτομής είναι 1,6%, η 5-ετής επιβίωση 52,4%, η 10-ετής επιβίωση 34,4%, ενώ πρόσφατη ανασκόπηση των βρογχοπλαστικών επεμβάσεων αναφέρει θνητότητα 5,5% και 5-ετή επιβίωση 40%.^{44,45,46}

Η διήθηση της πνευμονικής αρτηρίας καθιστά την επέμβαση ανέφικτη. Όμως σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατή η ελλειπτική συναφαίρεση του τοιχώματος αυτής μετά του προσβεβλημένου τμήματος του βρόγχου και σπανίως η δίκην περιχειρίδος εκτομή και της πνευμονικής αρτηρίας και του βρόγχου(double sleeve resection).

Σύμφωνα με τον Rendina η 5-ετής επιβίωση μετά από τέτοιες πολύπλοκες

εγχειρήσεις είναι 38,3% (64,4% επί νόσου Σταδίου I και II και 18,6% επί νόσου Σταδίου IIIA/IIIB), ενώ προηγηθείσα εισαγωγική χημειοθεραπεία βελτιώνει την πρόγνωση.^{47,48}



Εικόνα 25: Αποκατάσταση της βατότητας του βρογχικού δέντρου με διάσωση του πνεύμονος (sleeve εκτομή).

Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ ΣΤΑΔΙΟΥ IIIB

Οι ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονος οι οποίοι ταξινομούνται ως Σταδίου IIIB έχουν όγκο με χαρακτηριστικά T4 ή όγκο με οποιαδήποτε χαρακτηριστικά αλλά ταυτοχρόνως με μεταστάσεις στους λεμφαδένες N3. (ΠΙΝΑΚΑΣ I, II)

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι**Η ΝΕΑ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΤΝΜ. (ΠΡΩΤΟΠΑΘΗΣ ΟΓΚΟΣ, ΛΕΜΦΑΔΕΝΕΣ, ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ)**

Πρωτοπαθής Όγκος (T)	Tx	Ο πρωτοπαθής όγκος δεν μπορεί να εκτιμηθεί ή όγκος που αποδεικνύεται από την παρουσία κακοηθών κυττάρων στα πτύελα ή τις βρογχικές εκκρίσεις αλλά είναι αδύνατον να εντοπισθεί με απεικονιστικές μεθόδους ή με βρογχοσκόπηση.
	T0	Δεν υπάρχει μαρτυρία πρωτοπαθούς όγκου.
	Tis	Καρκίνωμα in situ.
	T1	Όγκος $\leq 3\text{cm}$ στην μεγαλύτερη διάμετρό του, ο οποίος περιορίζεται εντός του πνευμονικού παρεγχύματος ή εντός των ορίων του σπλαγγικού υπεζωκότος, χωρίς βρογχοσκοπική μαρτυρία διήθησης εγγύτερον του λοβαίου βρόγχου. Η σπάνια παρουσία επιφανειακού όγκου του οποίου το διηθητικό στοιχείο περιορίζεται στο τοίχωμα του βρόγχου και επεκτείνεται κεντρικώς έως τον στελεχιαίο βρόγχο επίσης τα ταξινομείται ως T1.
	T2	Όγκος $> 3\text{cm}$ στην μεγαλύτερη του διάμετρο ή με ένα εκ των κάτωθι χαρακτηριστικών: <ul style="list-style-type: none"> § προσβολή του στελεχιαίου βρόγχου σε απόσταση $> 2\text{cm}$ πέραν της τρόπιδος § διήθηση του περισπλαγγίου πετάλου του υπεζωκότος § συνοδεύεται από ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα η οποία επεκτείνεται έως την πύλη αλλά δεν καταλαμβάνει ολόκληρο τον πνεύμονα.
	T3	Όγκος οιοδήποτε μεγέθους που διηθεί άμεσα ένα εκ των κάτωθι: θωρακικό τοίχωμα (περιλαμβανομένων των όγκων Pancoast), διάφραγμα, τον υπεζωκότα του μεσοθωρακίου ή το τοιχωματικό περικάρδιο. Όγκος σε απόσταση $< 2\text{cm}$ από την τρόπιδα, χωρίς διήθηση αυτής. Συνοδεύεται από ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα ολόκληρου του πνεύμονος.
Επιχώριοι Λεμφαδένες	T4	Όγκος οιοδήποτε μεγέθους που διηθεί ένα εκ των κάτωθι οργάνων: <ul style="list-style-type: none"> § Μεσοθωράκιο § Καρδιά § Μεγάλα αγγεία § Τραχεία § Οισοφάγος § Σώματα σπονδύλων § Τρόπιδα Όγκος με κακοήγη πλευριτική συλλογή ή περικαρδιακή συλλογή ή με δορυφορικά οζίδια στον ίδιο λοβό με την πρωτοπαθή βλάβη.
	Nx	Οι επιχώριοι λεμφαδένες δεν δύναται να εκτιμηθούν.
	N0	Δεν υπάρχουν επιχώριοι λεμφαδένες.
	N1	Μετάσταση σε περιβρογχικούς λεμφαδένες ομοπλεύρως ή πυλαίους λεμφαδένες ομοπλεύρως και ενδοπνευμονικούς λεμφαδένες από άμεση επέκταση του πρωτοπαθούς όγκου.
	N2	Μετάσταση σε λεμφαδένες του μεσοθωρακίου ομοπλεύρως ή σε λεμφαδένες της τρόπιδος.
Μεταστάσεις	N3	Μετάσταση σε ετερόπλευρους λεμφαδένες του μεσοθωρακίου, ετερόπλευρους πυλαίους, ομόπλευρους ή ετερόπλευρους σκαληνούς ή υπερκλειδίους λεμφαδένες.
	Mx	Η παρουσία μεταστάσεων δεν δύναται να εκτιμηθεί.
	M0	Δεν υπάρχουν μεταστάσεις.
	M1	Υπάρχουν μεταστάσεις. Η παρουσία οζιδίων σε άλλο λοβό από εκείνον του πρωτοπαθούς όγκου ομοπλεύρως, ταξινομείται επίσης ως M1.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ**Η ΝΕΑ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ**

ΣΤΑΔΙΟ	TNM
0	Καρκίνωμα in situ
IA	T1N0M0
IB	T2N0M0
IIA	T1N1M0
IIB	T2N1M0
	T3N0M0
IIIA	T3N1M0
	T1N2M0
	T2N2M0
	T3N2M0
IIIB	T4N0M0
	T4N1M0
	T4N2M0
	T4N3M0
	T1N3M0
	T2N3M0
	T3N3M0
IV	Κάθε Tα, Κάθε N, M1

Ως T4 ταξινομείται ο πρωτοπαθής όγκος οιοδήποτε μεγέθους ο οποίος προκαλεί ένα από τα παρακάτω:

- Διήθηση του Μεσοθωρακίου.
- Διήθηση της καρδιάς.
- Διήθηση των μεγάλων αγγείων (αορτής, άνω κοίλης φλέβας, κάτω κοίλης φλέβας, του στελέχους της πνευμονικής αρτηρίας, της ενδοπερικαρδιακής μοίρας της δεξιάς και της αριστεράς πνευμονικής αρτηρίας, της ενδοπερικαρδιακής μοίρας της δεξιάς και της αριστεράς άνω και κάτω πνευμονικής φλέβας).
- Απόφραξη της άνω κοίλης φλέβας.
- Διήθηση της τραχείας ή πίεση αυτής.
- Διήθηση του οισοφάγου ή πίεση αυτού.

- Διήθηση της τρόπιδος.
- Διήθηση σώματος σπονδύλου.
- Διήθηση του παλίνδρομου νεύρου.
- Κακοήθη περικαρδιακή συλλογή.
- Κακοήθη πλευριτική συλλογή.

Ως T4 ταξινομείται επίσης ο πρωτοπαθής όγκος ο οποίος συνοδεύεται από δορυφόρα οζίδια στον ίδιο λοβό.

Ως N3 ταξινομούνται οι επιχώριοι λεμφαδένες όταν παρουσιάζουν μεταστάσεις στους:

- Ετερόπλευρους λεμφαδένες του μεσοθωρακίου.
- Ετερόπλευρους πυλαίους λεμφαδένες.
- Ομόπλευρους ή ετερόπλευρους σκαληνούς λεμφαδένες.
- Ομόπλευρους ή ετερόπλευρους υπερκλείδιους λεμφαδένες.

ΜΙΚΡΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η εργασία του Thomas W Shields, η οποία δημοσιεύθηκε το 1982, αποτελεί απόδειξη ότι η χειρουργική αντιμετώπιση έχει τη δυνατότητα να διαδραματίσει έναν ρόλο στην θεραπεία του περιορισμένης έκτασης μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονος. Εν τούτοις, δεκαεπτά χρόνια μετά από αυτήν τη δημοσίευση, η συμβολή της χειρουργικής στην αντιμετώπιση του μικροκυτταρικού καρκίνου πνεύμονος εξακολουθεί να υπόκειται σε έντονη κριτική και αμφισβήτηση.⁴⁹

Μόνον ένα ποσοστό που κυμαίνεται από 5-8% εκ των ασθενών που πάσχουν από μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονος είναι υποψήφιοι για χειρουργική

αντιμετώπιση. Οι ασθενείς αυτοί ταξινομούνται κλινικώς ως ευρισκόμενοι σε στάδιο I ή στάδιο II ή στάδιο IIIA, με δυνατότητα ριζικής εξαίρεσης της νόσου, σύμφωνα με το Διεθνές Σύστημα Ταξινόμησης (TNM). Πράγματι, ο αριθμός των ασθενών που είναι πιθανώς υποψήφιοι για χειρουργική εκτομή είναι μικρός εάν εξαιρεθούν οι ασθενείς με N2 νόσο. Πολλοί παράγοντες συνεισφέρουν στην διαιώνιση αυτής της συνεχιζόμενης αμφισβήτησης για την αξία της χειρουργικής θεραπείας επί μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονος.

Κατ' αρχήν είναι πολύ δύσκολο να προσδιορισθεί εκείνη η ομάδα των ασθενών επί της οποίας θα συγκριθούν τα αποτελέσματα της φαρμακευτικής θεραπείας (χημειοθεραπείας) μόνη της και της επιπρόσθετης χειρουργικής εξαίρεσης της νόσου.

Η ανακρίβεια της κλινικής σταδιοποίησης των υποψηφίων ασθενών για χειρουργική εξαίρεση αποτελεί επίσης σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα.^{50, 51}

Εξάλλου παρατηρείται σημαντική ιστολογική ετερογένεια του μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα.^{52, 53, 54, 55, 56, 57}

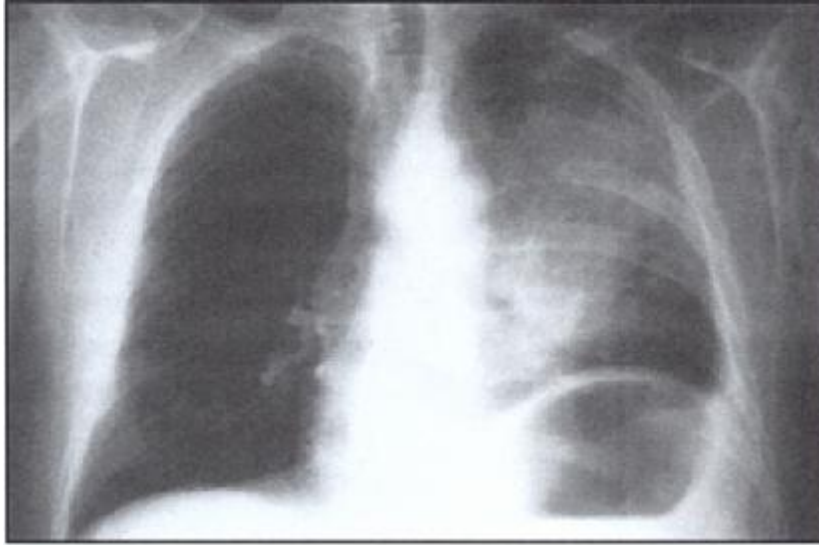
Επίσης, η προσπάθεια να μετατραπούν οριακά χειρουργήσιμες ή μη χειρουργήσιμες βλάβες σε εξαιρέσιμες, με την βοήθεια της neoadjuvant χημειοθεραπείας, επιτείνουν την σύγχυση σχετικά με τον ρόλο της χειρουργικής θεραπείας επί μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονος.^{58, 59}

Ο Ρόλος της Χειρουργικής Θεραπείας επί Μικροκυτταρικού Καρκίνου του Πνεύμονος

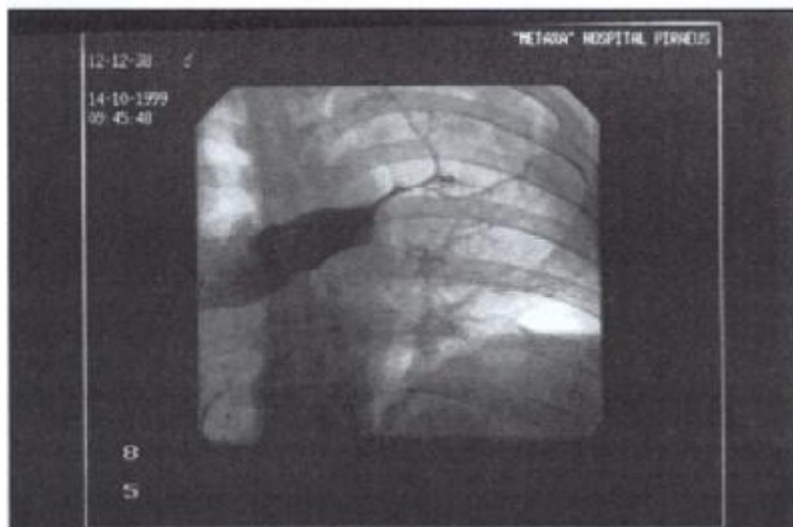
Οι ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονος οι οποίοι πρόκειται να αντιμετωπισθούν χειρουργικώς είναι δυνατόν να διαχωριστούν σε δύο κατηγορίες:

- Εκείνους με προεγχειρητική διάγνωση μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονος. (Εικ. 26, 27, 28, 29)
- Εκείνους στους οποίους η διάγνωση δεν έχει τεκμηριωθεί μέχρι την

θωρακοτομή ή αργότερα με την ιστολογική εξέταση των εκταμέντων δειγμάτων.



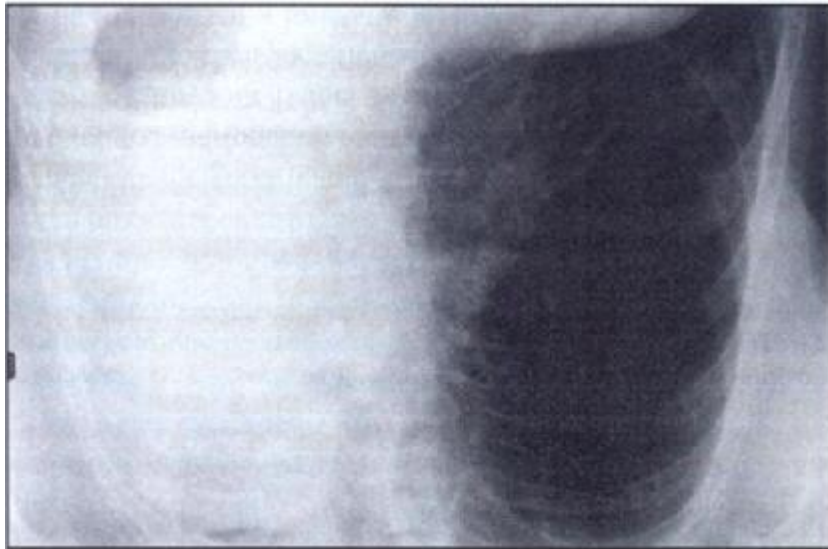
Εικόνα 26: Ασθενής με μικροκυτταρικό καρκίνωμα του αριστερού πνεύμονος.



Εικόνα 27: Πνευμονική αγγειογραφία του ασθενούς της εικ. 26. Πλήρης διακοπή σκιαγράφησης της αριστεράς πνευμονικής αρτηρίας. Ο αριστερός πνεύμονας αερίζεται αλλά δεν αιματώνεται.



Εικόνα 28: Σπινθηρογράφημα αιμάτωσης πνευμόνων του ασθενούς της εικ. 26. Η εξέταση επιβεβαιώνει τα ευρήματα της πνευμονικής αγγειογραφίας. Ο αριστερός πνεύμονας δεν αιματώνεται.



Εικόνα 29: Ακτινογραφία θώρακος του ασθενούς μετά την εγχείρηση (αρ. πνευμονεκτομή).

Σε κάθε περίπτωση ικανή και αναγκαία προϋπόθεση είναι ο όγκος να θεωρείται πλήρως εξαιρέσιμος.

Προεγχειρητική διάγνωση μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονος

Στον ασθενή με γνωστό μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονος ή ύπαρξη εξωθωρακικής επέκτασης της νόσου πρέπει να αποκλεισθεί με υπολογιστική Τομογραφία άνω κοιλίας και εγκεφάλου και με Σπινθηρογράφημα οστών.

Η αναγκαιότητα της βιοψίας του μυελού των οστών αποτελεί σημαντικό ερώτημα πολλών συγγραφέων, καθώς η συχνότητα της διήθησης του μυελού είναι πολύ μικρή ή ελλείπει σε ασθενείς με πολύ περιορισμένη νόσο (Στάδιο I ή II).^{60, 61}

Η παρουσία εξωθωρακικής μάζας (M1 νόσος) αποτελεί αντένδειξη οιασδήποτε χειρουργικής παρέμβασης.

Η Υπολογιστική Τομογραφία του θώρακος εκτελείται με στόχο να αποκαλύψει κάποιους διογκωμένους λεμφαδένες της πύλης ή του μεσοθωρακίου και την έκταση κάθε κεντρικής νόσου.

Ανάλογα με την κατάσταση των λεμφαδένων του μεσοθωρακίου η διερεύνηση του μεσοθωρακίου με την βοήθεια μεσοθωρακοσκόπησης πριν την θωρακοτομή ενδείκνυται στους ασθενείς που είναι υποψήφιοι για χειρουργική εξαίρεση.

Η παρουσία N2 νόσου αποκλείει τον ασθενή από περαιτέρω χειρουργική αντιμετώπιση, εκτός αν είναι ενταγμένος σε ερευνητικό πρόγραμμα.⁶²

Εάν έχει αποφασισθεί ότι ο ασθενής πρέπει να εισαχθεί σε πρόγραμμα πρωτοθεραπείας (neoadjuvant χημειοθεραπείας) η διερεύνηση του μεσοθωρακίου αναβάλλεται μέχρι την ολοκλήρωση της χημειοθεραπείας. Παρουσία νόσου N2 σ' αυτήν τη χρονική περίοδο αποτελεί αντένδειξη χειρουργικής εκτομής.

Οι ασθενείς με νόσο σταδίου I που εντοπίζεται περιφερικά πρέπει να υποβληθούν αρχικώς σε εκτομή η οποία ακολουθείται από χημειοθεραπεία. Οι ασθενείς με νόσο κλινικού σταδίου I η οποία εντοπίζεται κεντρικώς, δύναται να αντιμετωπισθούν είτε με neoadjuvant χημειοθεραπεία ή με εξ' αρχής χειρουργική εκτομή.

Η εφαρμογή της μετεγχειρητικής προφυλακτικής ακτινοθεραπείας του κρανίου, συνήθως τα τελευταία χρόνια, σήμερα αποτελεί ερωτηματικό διότι η συχνότητα των εγκεφαλικών μεταστάσεων είναι σπάνια σε ασθενείς με νόσο σταδίου I και επιπλέον προκαλεί νευροτοξικότητα.⁶³ Φαίνεται ότι χρειάζονται περισσότερες έρευνες με χαμηλότερη ολική δόση ακτινοβολίας και διαφορετική κλασματοποίηση αυτής, σε μια προσπάθεια να δοθεί μια απάντηση σχετικά με τα οφέλη που προσφέρει. Οι ασθενείς με υποψία νόσου σταδίου II δεν περιλαμβάνονται στους υποψήφιους για χειρουργική εκτομή, εκτός αν συγκροτούν συγκεκριμένο ερευνητικό πρωτόκολλο.

Η αξία της χειρουργικής παρέμβασης επί αυτής της ομάδας των ασθενών δεν είναι τεκμηριωμένη. Οι ασθενείς με εξαιρεσιμη νόσο σταδίου IIIA χωρίς λεμφαδενική συμμετοχή είναι δυνατόν να αντιμετωπισθούν είτε με χειρουργική εκτομή εξ αρχής ή με neoadjuvant χημειοθεραπεία. Σε ασθενείς με νόσο σταδίου IIA N2, νόσο η χειρουργική θεραπεία αντενδείκνυται.

Η διάγνωση μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονος είναι άγνωστη πριν την επέμβαση

Στους ασθενείς με δυνητικά εξαιρεσιμους όγκους του πνεύμονος με άγνωστη ιστολογική διάγνωση πρέπει να καταβληθεί ιδιαίτερη προσπάθεια, κατά την διάρκεια της προεγχειρητικής εκτίμησης με Υπολογιστική Τομογραφία θώρακος, άνω κοιλίας και παρακέντηση υπό αξονικό τομογράφο, καθώς και με διερεύνηση του μεσοθωρακίου, ώστε να τεκμηριωθεί προεγχειρητική διάγνωση και να αποκλεισθεί διασπορά της νόσου στην περιοχή της άνω κοιλίας ή λεμφαδενική συμμετοχή των N2 λεμφαδένων.

Εάν η διαγνωστική προσπάθεια αποβεί αναποτελεσματική, τότε η διάγνωση τεκμηριώνεται κατά την διάρκεια της θωρακοτομής.

Όλες οι νεοπλασματικές βλάβες σταδίου I και σταδίου II πρέπει να εκταμούν και ριζικός λεμφαδενικός καθαρισμός συνοδεύει πάντοτε την εκτομή ώστε να διερευνηθεί πιθανή διήθηση των λεμφαδένων κυρίως του μεσοθωρακίου.

Εάν η έκταση της βλάβης ταξινομείται προδήλως ως στάδιο IIIA χωρίς N2

νόσο, η χειρουργική εξαίρεση ενδείκνυται μόνον εάν ο όγκος είναι δυνατόν να εκταμεί πλήρως. Οι ασθενείς με θετική N2 νόσο πρέπει να υποβληθούν σε εκτομή μόνον εάν η βλάβη είναι μικρή και δύναται να εξαιρεθεί σε υγιή όρια.

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική θεραπεία οφείλουν να έχουν μία τελική μετεγχειρητική TNM σταδιοποίηση.

Όλοι οι ασθενείς υποβάλλονται σε μετεγχειρητική χημειοθεραπεία 6-8 κύκλων ανάλογα με τα φάρμακα που επιλέγονται να χορηγηθούν.

Η άποψη σύμφωνα με την οποία οι ασθενείς με νόσο σταδίου I δεν χρειάζονται μετεγχειρητικά χημειοθεραπεία, παρά τα συμπεράσματα ορισμένων μελετών που προέρχονται από την Αγγλία, δεν φαίνεται να ευσταθεί.^{64, 65}

Επιβάλλεται τοπική ακτινοθεραπεία του θώρακος στους ασθενείς με θετική νόσο N1 ή N2.

Η εφαρμογή προφυλακτικής ακτινοθεραπείας του κρανίου ενδείκνυται σε νόσο σταδίου IIIA N2, καθώς η συχνότητα της υποτροπής στον εγκέφαλο είναι πάνω από 50% σ' αυτούς τους ασθενείς.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ. ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝ

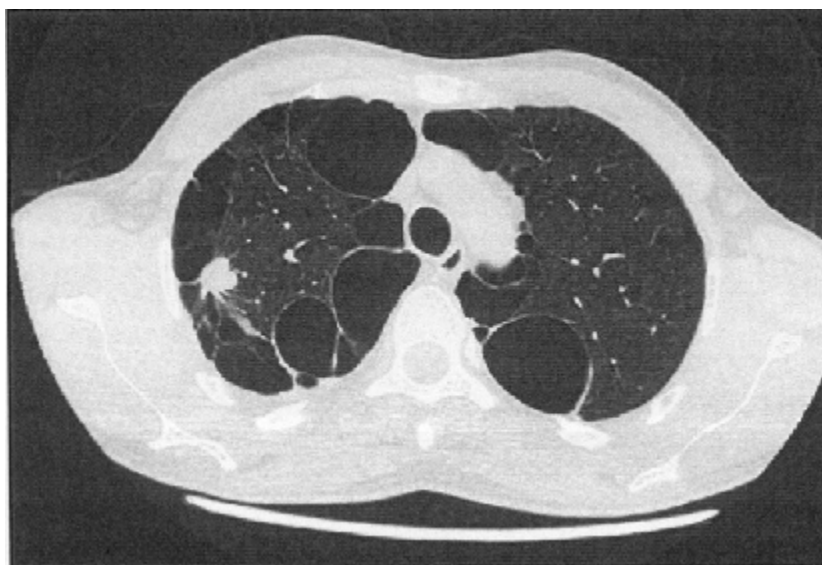
Η χειρουργική επέμβαση αποτελεί τη θεραπεία εκλογής των ασθενών με εξαιρεσίμο καρκίνο του πνεύμονος.

Η σημαντική πρόοδος των τελευταίων ετών της τεχνολογίας, της εκπαίδευσης και της εντατικής θεραπείας, είχε αποφασιστική επιρροή στην αποτελεσματικότητα της χειρουργικής θεραπείας του καρκίνου του πνεύμονος. Νέες μέθοδοι προεγχειρητικής διάγνωσης και σταδιοποίησης (Υπολογιστική Τομογραφία υψηλής ευκρίνειας, σπироειδής υπολογιστική Τομογραφία, Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων, Σπινθηρογράφημα αιμάτωσης πνευμόνων, Neospect - Tc^{99m} depreotide), πρόοδοι στην αναισθησία και την παρακολούθηση (ενδοτραχειακός σωλήνας διπλού αυλού, σύγχρονοι

καπνογράφοι, νέες Μονάδες Εντατικής Παρακολούθησης και Θεραπείας με κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό), εξελίξεις στην εφαρμογή χειρουργικών τεχνικών (νέα συρραπτικά μηχανήματα, υλικά που εμποδίζουν τις διαφυγές αέρα, υλικά που αποκαθιστούν το θωρακικό τοίχωμα), επιτεύγματα με συμβολή στην μείωση των επιπλοκών (ηπαρίνες μικρού Μοριακού Βάρους, σύγχρονα αντιμικροβιακά, τεχνικές αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού πόνου) έχουν διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην βέλτιστη ασφάλεια και πρόγνωση των ασθενών με καρκίνο πνεύμονος που υποβάλλονται σε χειρουργική θεραπεία.⁶⁶(Εικ. 30, 31, 32, 33, 34, 35)

Εν τούτοις ακόμη και σήμερα μόνον το 25% των ασθενών κατά την στιγμή της διάγνωσης έχουν εξαιρεσίμη νόσο.

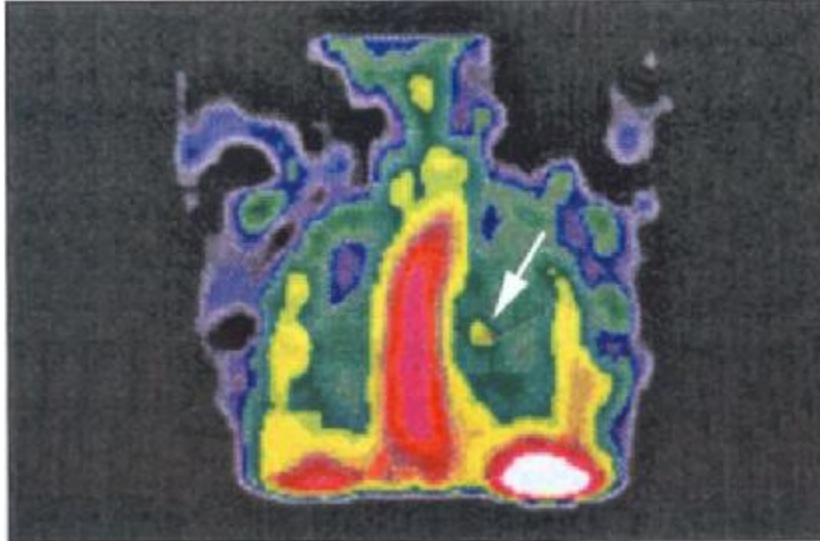
Επειδή η χώρα μας θρηνεί κάθε χρόνο 6.000 θανάτους από καρκίνο του πνεύμονος, δηλαδή έναν ολόκληρο δήμο, πρέπει να ληφθούν όλα τα μέτρα πρόληψης ώστε να μειωθεί η επίπτωση της νόσου.



Εικόνα 30: Υπολογιστική τομογραφία υψηλής ευκρίνειας, διακρίνεται οζίδιο στον άνω λοβό του δεξιού πνεύμονος.

Η διακοπή του καπνίσματος αποτελεί κυρίαρχο στοιχείο όλων των προγραμμάτων εξάλειψης των προδιαθετικών παραγόντων.

Η χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος θα έχει ρόλο στην πρόωμη σήμανση πληθυσμιακών ομάδων με γενετική προδιάθεση.



Εικόνα 31: Neospect – Tc99m depreotide



Εικόνα 32: Ενδοτραχειακός σωλήνας διπλού αυλού.



Εικόνα 33: Σύγχρονα αυτόματα συρραπτικά μηχανήματα

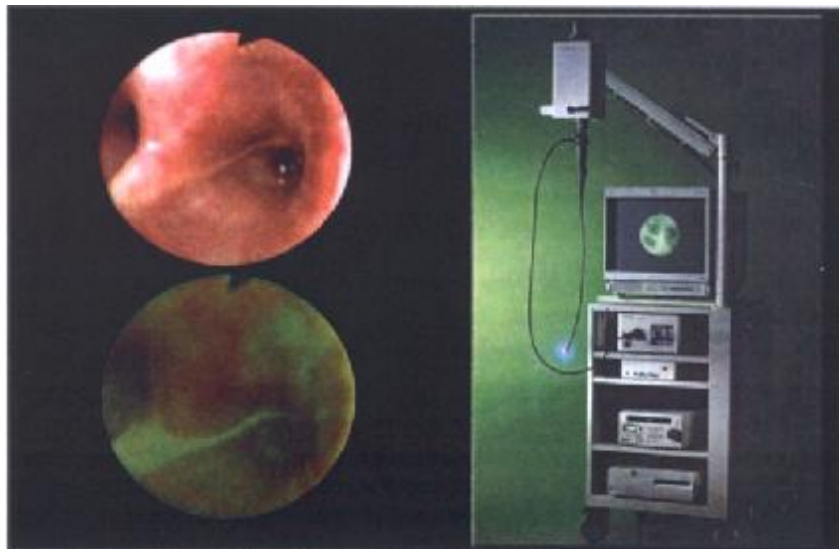


Εικόνα 34: Νέα υλικά που περιορίζουν τις διαφυγές από το πνευμονικό παρέγχυμα.



*Εικόνα 35: Νέες τεχνικές αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού πόνου μετά από θωρακοτομή.
Επισκληρίδιος καθετήρας έγχυσης αναλγητικών.*

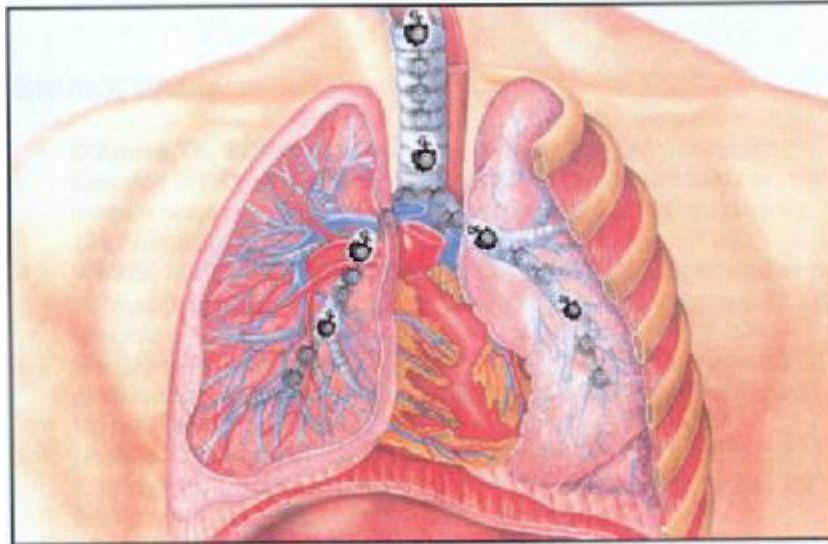
Η φθορίζουσα βρογχοσκόπηση αναμένεται να βελτιώσει σημαντικά το ποσοστό της πρώιμης διάγνωσης. (Εικ. 36)



*Εικόνα 36: Η φθορίζουσα βρογχοσκόπηση βελτιώνει τα ποσοστά πρώιμης διάγνωσης.
Καθετήρας έγχυσης αναλγητικών.*

Στο μέλλον ελπίζουμε ότι θα ανακαλυφθεί μια μικροκάμερα η οποία θα διευθύνεται από τους ειδικούς θα εισέρχεται στην τραχεία θα περιδιαβαίνει ολόκληρο το βρογχικό δένδρο θα εντοπίζει και θα μεταδίδει την εικόνα κάθε

ύποπτης περιοχής σε monitor και θα καθοδηγείται να λαμβάνει ταυτόχρονα βιοψίες. (Εικ. 37)



Εικόνα 37: Στο μέλλον μια microcamera θα εισέρχεται στην τραχεία, θα περιδιαβαίνει ολόκληρο το βρογχικό δέντρο, θα εντοπίζει και θα μεταδίδει την εικόνα κάθε ύποπτης περιοχής σε monitor και θα καθοδηγείται να λαμβάνει ταυτόχρονα και βιοψίες.

Η εξέλιξη αυτή ελπίζουμε ότι θα εξασφαλίζει έγκαιρη και έγκυρη διάγνωση, οι ασθενείς θα χειρουργούνται σε πολύ πρώιμο στάδιο της νόσου και επομένως η θεραπεία θα στοχεύει βάσιμα στην πλήρη ίαση.⁶⁷

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ

Η πρόγνωση των αρρώστων με καρκίνο του πνεύμονα είναι αποθαρρυντική.

Μόνο το ¼ των καρκίνων του πνεύμονα θεωρούνται αρχικά ιάσιμοι με χειρουργική επέμβαση.

Αν και η 5ετής επιβίωση σε μερικές πρώιμες περιπτώσεις μη μικροκυτταρικού καρκίνου μπορεί να υπερβεί το 70%, η συνολική 5ετής επιβίωση του καρκίνου του πνεύμονα παραμένει 20% για τις περιπτώσεις που μπορούν να χειρουργηθούν και 5% σε περιπτώσεις περιορισμένου μη μικροκυτταρικού καρκινώματος που ακολουθείται από ακτινοθεραπεία.

Οι παράγοντες που καθορίζουν την πρόγνωση των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα είναι:

1. Ο ιστολογικός τύπος
2. Η έκταση της νόσου
3. Η γενική κατάσταση του ασθενή

Μολονότι τα μικροκυτταρικά καρκινώματα χωρίς θεραπεία έχουν τη χειρότερη πρόγνωση, η μέση επιβίωση των ασθενών με χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία είναι 12-16 μήνες και 20-40% των ασθενών ζουν πάνω από δύο χρόνια.

Περίπου το 10% των ασθενών με περιορισμένη νόσο έχουν μακρά επιβίωση κάνοντας χημειοθεραπεία (πάνω από 3 έτη) με ή χωρίς ακτινοθεραπεία.

Η συνολική επιβίωση στην πλειοψηφία των ασθενών (80%) με καρκίνο του πνεύμονα είναι περίπου ένας χρόνος και μόνο 5-7% των ασθενών ζουν πάνω από 5 χρόνια.

Ο καρκίνος του πνεύμονα αφαιρεί ολοένα και περισσότερες ζωές σε σχέση με άλλους τύπους καρκίνου, γι' αυτό πρέπει να δοθεί μεγάλη σημασία σε προγράμματα που περιλαμβάνουν αντικαπνιστικές καμπάνιες.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Τα προληπτικά μέτρα μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες.

- A. Στην πρωτογενή πρόληψη, και
- B. Δευτερογενή πρόληψη

Πρωτογενής πρόληψη είναι ο έλεγχος όλων των αντικειμένων που είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο στον άνθρωπο. Συνίσταται δηλαδή στην παρεμπόδιση της έκθεσης του ανθρώπου στις επιδράσεις τέτοιων αιτιών.

Δευτερογενής πρόληψη

Οι μαζικές εξετάσεις ασυμπτωματικών ατόμων (σε κέντρα υγείας στα εξωτερικά ιατρεία νοσοκομείων σε διάφορες εξορμήσεις) μπορούν να οδηγήσουν σε διάγνωση μέχρι 2 έτη πιο νωρίς από ότι θα οδηγούσαν στη διάγνωση, τα συμπτώματα.

Για το λόγο ότι πολλές από τις πιθανές ενέργειες πρωτογενούς πρόληψης του καρκίνου του πνεύμονα αφορούν την αλλαγή συμπεριφοράς ατόμων και πληθυσμών, όσοι ενδιαφερόμαστε για την πρόληψη του καρκίνου και ειδικότερα για τον καρκίνο του πνεύμονα (νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό, άλλα επαγγέλματα υγείας κλπ) θα πρέπει να καταλάβουμε και να χρησιμοποιούμε όσα έχουμε μάθει για την αλλαγή αυτής της συμπεριφοράς.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ ΕΙΔΙΚΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ **ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Όλα σχεδόν τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα των κακοηθών νεοπλασμάτων, όπως είδαμε, προκαλούν ναυτία, εμέτους, ανορεξία και καταστολή της λειτουργίας του μυελού των οστών.

Τα πιο πολλά επιδρούν στο βλεννογόνο του γαστρεντερικού σωλήνα, από τη στοματική κοιλότητα ως το κόλο. Ορισμένα προκαλούν διάρροια, ενώ άλλα δυσκοιλιότητα.

Άλλα επηρεάζουν την ουροδόχο κύστη και τους γεννητικούς αδένες. Πολλά προκαλούν δερματίτιδες, αλωπεκία, σκουραίνουν το χρώμα του δέρματος και των νυχιών. Τέλος, άλλα δρουν τοξικά σε διάφορα ζωτικά όργανα, όπως οι νεφροί, το ήπαρ και το κεντρικό νευρικό σύστημα.

Προβλήματα του αρρώστου

1. Διαταραχή στην κυκλοφορία του οξυγόνου εξαιτίας αναιμίας που οφείλεται στη μειωμένη παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων και σε αιμορραγίες (θρομβοπενία).
2. Μειωμένη αντίσταση στις λοιμώξεις (ελαττωμένα λευκά, ανοσοκαταστολή).
3. Θρεπτικό ανισοζύγιο (ναυτία, έμετοι, διάρροια).
4. Διαταραχή υγρών-ηλεκτρολυτών, δυνητική (έμετοι, διάρροια).
5. Προβλήματα από κακή λειτουργία νεφρών, ήπατος, κεντρικού νευρικού συστήματος.
6. Ψυχικά προβλήματα εξαιτίας αλλαγής του σωματικού ειδώλου (αλωπεκία, σκούρο δέρμα).

Σκοποί της φροντίδας

1. Η μέγιστη δυνατή απόδοση της θεραπείας.
2. Η ελαχιστοποίηση του ψυχικού τραύματος.
3. Η έγκαιρη διαπίστωση δυσχερειών και επιπλοκών και η αντιμετώπισή τους.

Παρέμβαση

1. Προετοιμασία αρρώστου με κατατοπιστικές συζητήσεις πριν αρχίσει η θεραπεία, μέσα σ' ένα κλίμα κατανόησης.
2. Χορήγηση αντιεμετικών πριν από τη θεραπεία.
3. Επαρκής υδάτωση, μέτρηση προσλαμβανόμενων-αποβαλλόμενων υγρών.
4. Χορήγηση υπακτικών σε περίπτωση δυσκοιλιότητας.
5. Γεύματα συχνά, μικρά. Δίαιτα πλήρης από άποψη θρεπτικών ουσιών και βιταμινών και ελαφρά.
6. Προσεκτική φροντίδα στόματος.
7. Προστασία αρρώστου από μολύνσεις (καθαρό περιβάλλον, αποφυγή ρευμάτων, αποφυγή επαφής με άτομα που έχουν λοιμώξεις).
8. Προσοχή στις εκδηλώσεις που δείχνουν τοξική επίδραση του φαρμάκου στο ΚΝΣ, τους νεφρούς ή το ήπαρ.
9. Παρακολούθηση ούρων και κοπράνων για αιμορραγία και λήψη κάθε μέτρου για αποφυγή αιμορραγίας.
10. Βοήθεια του αρρώστου να δεχθεί την παροδική αλλαγή του σωματικού του ειδώλου και τυχόν προβλήματα από το γεννητικό του σύστημα.
11. Λήψη μέτρων ώστε το φάρμακο να μην έρθει σε επαφή με το δέρμα του αρρώστου.
12. Λήψη μέτρων για αποφυγή εξόδου του φαρμάκου από τη φλέβα και διήθησης των γύρω ιστών.⁶⁸

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Προβλήματα του αρρώστου

1. Κακή διακίνηση οξυγόνου (αναιμία).
2. Θρεπτικό ανισοζύγιο (ναυτία, έμετοι, ανορεξία, εφαρμογή ραδιοϊσοτόπου στη στοματική κοιλότητα).
3. Δυνητικό ανισοζύγιο υγρών, ηλεκτρολυτών, οξεοβασικής ισορροπίας.
4. Δυσχέρειες από την εφαρμογή του ραδιοϊσοτόπου
5. Κίνδυνοι λοίμωξης (λευκοπενία).
6. Κίνδυνοι αιμορραγίας (θρομβοπενία).
7. Κίνδυνοι άλλων επιπλοκών από την ακτινοθεραπεία για τον άρρωστο και το περιβάλλον.
8. Ψυχικά προβλήματα (απομόνωση, μικρός χρόνος φροντίδας, αριθμητικός και χρονικός περιορισμός επισκεπτηρίου).

Παρέμβαση

1. Ενημέρωση, μέσα σε λογικά όρια, του αρρώστου για τη φύση, το σκοπό και τις παρενέργειες της ακτινοθεραπείας, ώστε να την αποδεχθεί με το μικρότερο δυνατό βαθμό άγχους και ψυχικής έντασης.
2. Επεξήγηση της πραγματικής διαδικασίας για απελευθέρωση της ακτινοβολίας, μαζί με περιγραφή του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται, της διάρκειας της διαδικασίας, της πιθανής ανάγκης για ακινητοποίηση του αρρώστου κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, καθώς, και πληροφόρησή του

ότι δεν θα αισθανθεί τίποτα κατά τη διάρκεια της θεραπείας, όταν πρόκειται για τηλεθεραπεία.

3. Όταν το ραδιοϊσότοπο εφαρμόζεται στο σώμα του αρρώστου, εξήγηση λήψης προφυλακτικών μέτρων για προστασία του περιβάλλοντος.
4. Λήψη μέτρων για πρόληψη παρενεργειών από την ακτινοθεραπεία και έγκαιρη αντιμετώπισή τους όταν εκδηλωθούν.

Οι παρενέργειες αυτές αντιμετωπίζονται, σε γενικές γραμμές, ως εξής:

1) Ναυτία και έμετοι

- α. Χορήγηση ηρεμιστικών, αντιεμετικών και αντισταμινικών, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
- β. Ενθάρρυνση του αρρώστου να λαμβάνει υγρά.
- γ. Χορήγηση μικρών, συχνών γευμάτων υψηλής θερμιδικής αξίας.
- δ. Σημείωση αντιδράσεων του αρρώστου.

2) Αντιδράσεις από το δέρμα

- α. Παρακολούθηση για ερυθρότητα, ξηρότητα, απολέπιση.
- β. Προστασία του δέρματος της ακτινοβολούμενης περιοχής από ερεθισμό (ηλιακή ακτινοβολία, ψηλή θερμοκρασία) και τραυματισμό από στενά ενδύματα.
- γ. Παροχή συμβουλών στον άρρωστο ώστε να αποφεύγει επάλειψη της περιοχής με αντισηπτικά βαριών μετάλλων, όπως υδραργύρου, μολύβδου, ψευδαργύρου, αργύρου και με βάμμα ιωδίου. Ακόμα, να αποφεύγει αλοιφές, λοσιόν και σκόνες, επιθέματα και λευκοπλάστη.
- δ. Αν υπάρχει ιατρική οδηγία, πλύση με ουδέτερο σαπούνι και χλιαρό νερό.
- ε. Αν υπάρχει ιατρική οδηγία, χρήση υδροκορτιζόνης σπρέι και γαζών Lanettwax.

3) *Διάρροια*

- α. Χορήγηση αντιδιαρροϊκών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
- β. Χορήγηση διαίτας με μικρό υπόλειμμα.

4) *Αντιδράσεις βλεννογόνου στοματικής κοιλότητας*

- α. Ήπια στοματική υγιεινή για απομάκρυνση νεκρωμένων ιστών.
- β. Αποφυγή ερεθιστικών ουσιών για το στοματικό βλεννογόνο (κάπνισμα, αλκοολούχα ποτά, ερεθιστικά φαγητά).
- γ. Διόρθωση χαλασμένων δοντιών πριν από την έναρξη ακτινοθεραπείας της στοματικής κοιλότητας.
- δ. Χορήγηση υγρών και βιταμινών από άλλες οδούς.

5) *Καταστολή λειτουργίας μυελού οστών*

- α. Προστασία του αρρώστου από λοιμώξεις και τραυματισμούς.
- β. Στενή παρακολούθηση του αρρώστου για σημεία λοίμωξης και για αιμορραγίες.

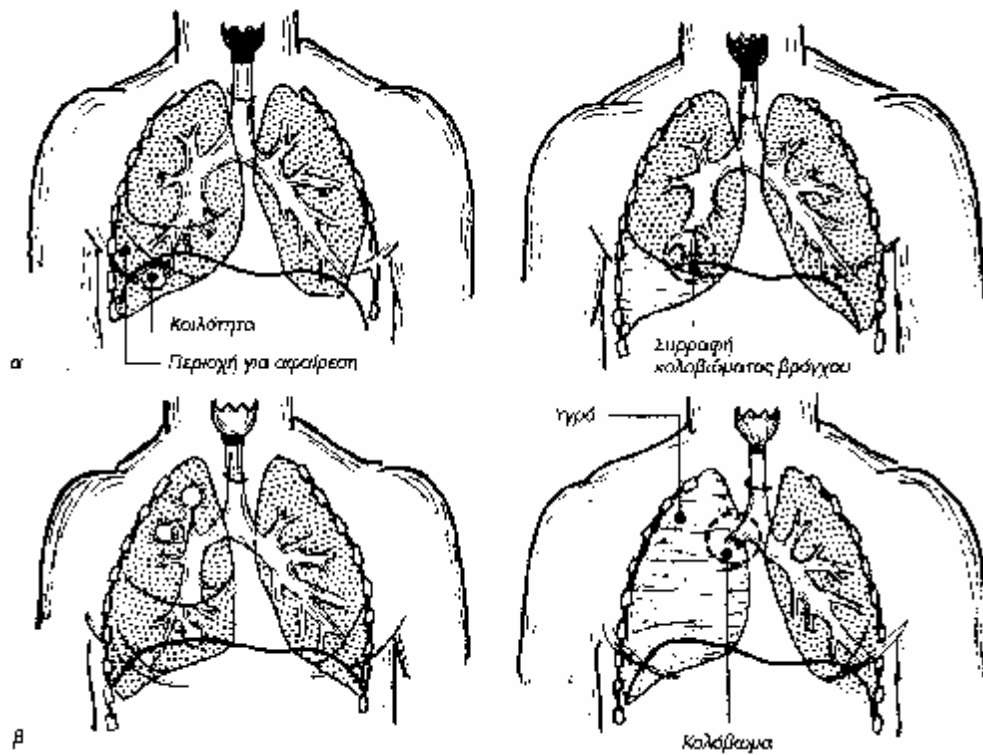
6) *Αν ο άρρωστος παρουσιάσει γενικά συμπτώματα, όπως αίσθημα αδυναμίας και κόπωσης, μπορεί να χρειαστεί βοήθεια στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και στην ατομική υγιεινή.*

7) *Υποστήριξη του αρρώστου ώστε να δεχθεί όσο το δυνατό πιο ανώδυνα τυχόν παροδική αλλαγή στο σωματικό του είδωλο (αλωπεκία).⁶⁸*

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΘΩΡΑΚΟΤΟΜΗ

1. Τύποι παρέμβασης (Εικ. 38)

- α. Σφηνεκτομή
- β. Τμηματεκτομή
- γ. Λοβεκτομή
- δ. Πνευμονεκτομή



Εικόνα 38: α. Λοβεκτομή, β. πνευμονεκτομή

2. Προεγχειριστική φροντίδα

α. Σκοποί

- Να διαπιστωθεί αν ο άρρωστος θα μπορέσει να επιζήσει της επέμβασης
- Να εξασφαλιστεί η άριστη δυνατή κατάσταση του αρρώστου για την επέμβαση

β. Παρέμβαση

- Βοήθεια αρρώστου που υποβάλλεται σε διαγνωστικές εξετάσεις
- Νοσηλευτική εκτίμηση του αρρώστου
 - Ποια σημεία και συμπτώματα υπάρχουν;
 - Ποιο είναι το ιστορικό καπνίσματος του αρρώστου; Πόσα τσιγάρα καπνίζει σήμερα;
 - Ποια είναι η καρδιοπνευμονική του ανοχή όταν κάνει μπάνιο, τρώει, περπατά κλπ.;
 - Γενική όψη, διανοητική εγρήγορση, συμπεριφορά, βαθμός θρέψης
 - Υπάρχουν άλλες παθολογικές καταστάσεις;
 - Πώς είναι η αναπνοή του;
 - Πόση δραστηριότητα του προκαλεί δύσπνοια;
 - Ποιες είναι οι προτιμήσεις του;
- Βελτίωση κυψελιδικού αερισμού και όλης της αναπνευστικής λειτουργίας
 - Ενθάρρυνση του αρρώστου να σταματήσει το κάπνισμα, επειδή αυξάνει το βρογχικό ερεθισμό.
 - Χρησιμοποίηση όλων των μέτρων για ελαχιστοποίηση βρογχικής έκκρισης.

- Μέτρηση ποσού πτυέλων κάθε μέρα σε αρρώστους με πολλή απόχρεμψη.
- Διδασκαλία αρρώστου να βήχει με κλειστή γλωττίδα, για να αυξάνει την ενδοπνευμονική πίεση.
- Εφύγραση του εισπνεόμενου αέρα για ρευστοποίηση των εκκρίσεων.
- Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών σε βρογχόσπασμο.
- Ενθάρρυνση λήψης βαθιών αναπνοών με χρησιμοποίηση προωθητικού σπιρόμετρου ή φιαλών εμφύσησης.
- Χορήγηση αντιμικροβιακών για λοιμώξεις.
- Εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικών ασκήσεων που ενθαρρύνουν τη χρησιμοποίηση των κοιλιακών μυών.
- Βρογχική παροχέτευση σε αρρώστους με πολλές εκκρίσεις.
- Αξιολόγηση και διόρθωση καταστάσεων του κυκλοφορικού για πρόληψη επιπλοκών
 - Μελέτη αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων.
 - Παρακολούθηση του αρρώστου και των αντιδράσεών του στις διάφορες καθημερινές δραστηριότητες.
 - Χορήγηση καρδιοτονωτικών σε αρρώστους με καρδιακή ανεπάρκεια.
 - Διόρθωση αναιμίας, αφυδάτωσης και υποπρωτεϊναιμίας, ενδοφλέβιες εγχύσεις, τεχνητή σίτιση, μεταγγίσεις ανάλογα με την οδηγία.
 - Χορήγηση, προφυλακτικά, αντιπηκτικών (χαμηλές δόσεις ηπαρίνης) σύμφωνα με την οδηγία, για μείωση πιθανότητας σχηματισμού θρόμβων στις εν τω βάθει φλέβες, και πνευμονικής εμβολής.
- Προετοιμασία αρρώστου για τη χειρουργική εμπειρία, παρέχοντάς

του εξηγήσεις και επιδέξια φροντίδα

- Προσανατολισμός του αρρώστου για τη μετεγχειρητική περίοδο.
- Ρουτίνα βήχα και βαθιών αναπνοών.
- Σωλήνες και φιάλες παροχέτευσης θώρακα.
- Οξυγονοθεραπεία: θεραπεία αερισμού.
- Μέτρα που θα χρησιμοποιηθούν για μείωση δυσχέρειας.
- Ασκήσεις κάτω άκρων και πλήρους τροχιάς του ώμου του χειρουργημένου ημιθωρακίου.
- Ενθάρρυνση αρρώστου να εκφράσει τις ψυχολογικές του ανάγκες.
- Εξασφάλιση γραπτής συγκατάθεσης.
- Άμεση προεγχειρητική ετοιμασία

3. Μετεγχειρητική φροντίδα

α. Σκοποί

- Να αποκαταστήσει τη φυσιολογική καρδιοπνευμονική λειτουργία το ταχύτερο δυνατό
- Να προλάβει ή να αντιμετωπίσει επιπλοκές

β. Παρέμβαση

- Διατήρηση ανοικτού αεραγωγού
 - Παρακολούθηση για αποφράξεις με επισκόπηση, επίκρουση και ακρόαση.
 - Στενή παρακολούθηση αερίων αρτηριακού αίματος. Η προοδευτική ελάττωση της PaO_2 αποτελεί ένδειξη για χρήση αναπνευστήρα. Το ίδιο αν η $PaCO_2$ είναι ψηλή (εκτός αρρώστων με χρόνια αποφρακτική πνευμονική νόσο).
 - Αναρρόφηση όλων των εκκρίσεων, ώσπου ο άρρωστος θα είναι

ικανός να τις αποβάλλει μόνος του. Οι ενδοτραχειακές εκκρίσεις είναι άφθονες σε αρρώστους μετά από θωρακοτομή, εξαιτίας του τραύματος του τραχειοβρογχικού δένδρου. Επίσης, είναι μειωμένο το αντανακλαστικό του βήχα και ο κυψελιδικός αερισμός.

- Χρησιμοποίηση σωστής τεχνικής για αναρρόφηση του βρογχικού δένδρου
- Διατήρηση συνεχούς νοσηλευτικής επίβλεψης του αρρώστου
 - Λήψη αρτηριακής πίεσης, σφυγμών και αναπνοών κάθε 15 min ή συχνότερα.
 - Αραιότερα, αν η κατάσταση του αρρώστου σταθεροποιηθεί.
 - Αξιολόγηση χαρακτήρα αναπνοών και χρώματος αρρώστου.
 - Παρακολούθηση συχνότητας και ρυθμού του καρδιακού παλμού μέσω ακρόασης και παρακολούθησης του ΗΚΓ.

Αρρυθμίες μπορεί να συμβούν σε οποιοδήποτε χρόνο και συμβάλλουν στη μετεγχειρητική θνητότητα.

Οι αρρυθμίες εμφανίζονται συχνότερα σε άτομα άνω των 50 χρόνων και σε εκείνα που υποβλήθηκαν σε πνευμονεκτομή ή σε επέμβαση στον οισοφάγο.

Έναρξη, αμέσως, αντιαρρυθμικών μέτρων σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.

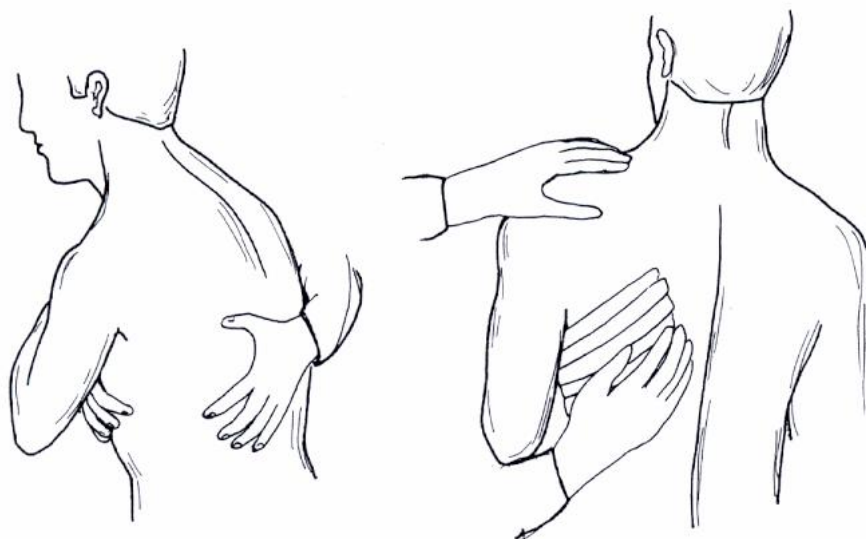
- Διατήρηση μιας αρτηριακής γραμμής για διευκόλυνση συχνών προσδιορισμών αερίων αίματος, ηλεκτρολυτών ορού, Hb και Hct και άμεσης (κεντρικής) αρτηριακής πίεσης.
 - Παρακολούθηση κεντρικής φλεβικής πίεσης.
 - Ανύψωση της κεφαλής κατά 30-40°, αφού ανανήψει ο άρρωστος.
- Επίβλεψη και προσεκτική αγωγή του κλειστού συστήματος

παροχέτευσης του θώρακα (για περισσότερες πληροφορίες, αναφορά στις Νοσηλευτικές διαδικασίες)

- Χορήγηση εφυγρασμένου οξυγόνου στην άμεση μετεγχειριστική περίοδο για εξασφάλιση μέγιστης οξυγόνωσης, παρακολούθηση αερίων αίματος.
 - Εκτίμηση αρρώστου για αναπνευστική δυσχέρεια και συσφιγκτικό αίσθημα στο θώρακα.
 - Παρακολούθηση για ανησυχία (συχνά, το πρώτο σημείο υποξίας).
- Ενθάρρυνση και προαγωγή αποτελεσματικού βήχα. Ο επίμονος μη αποτελεσματικός βήχας εξαντλεί τον άρρωστο και οι εκκρίσεις οδηγούν σε ατελεκτασία και πνευμονία.
 - Τοποθέτηση αρρώστου στο κρεβάτι με τα πόδια υποστηριγμένα σε скаμνί, αν το επιτρέπει η κατάστασή του.
 - Υποστήριξη σταθερή του θώρακα της χειρουργημένης πλευράς (Εικ. 39).
 - Βαθιά αναπνοή, σύσπαση των κοιλιακών μυών και βίαιος βήχας.
 - Βοήθεια αρρώστου να βήχει κάθε μία ως δύο ώρες κατά τη διάρκεια του πρώτου 24ώρου και μετά, όταν είναι ανάγκη.
 - Χρησιμοποίηση προωθητικού σπιρόμετρου, αν υπάρχει ένδειξη, ή υπερηχητικού νεφελοποιητή. Αν συνεχίζουν να ακούγονται ρόγχοι, η βρογχοσκοπική αφαίρεση των εκκρίσεων κρίνεται απαραίτητη.
- Ακρόαση και των δύο ημιθωρακίων (εμπρός και πίσω) με στηθοσκόπιο για διαπίστωση τυχόν αλλαγής στους αναπνευστικούς ήχους. Μειωμένοι ήχοι μπορεί να δείχνουν ατελεκτασία του πνευμονικού παρεγχύματος ή υποαεριζόμενες κυψελίδες
- Εξασφάλιση διαφόρων μέσων απαλλαγής από τον πόνο. Ο πόνος μειώνει τη θωρακική έκπτυξη και, επομένως, τον αερισμό. Επίσης,

εξαντλεί τον άρρωστο.

- Η ένταση του πόνου εξαρτάται από το είδος της τομής και την αντίδραση του αρρώστου σ' αυτόν, καθώς και την ικανότητά του να τον αντιμετωπίζει. Συνήθως η πιο επώδυνη τομή είναι η πλαγιο-οπίσθια.
- Χορήγηση ναρκωτικών (συνήθως σε συχνές μικρές δόσεις) για απαλλαγή από τον πόνο, ώστε να μπορεί ο άρρωστος να αναπνέει βαθιά και να βήχει πιο αποτελεσματικά. Αντικατάστασή τους με από το στόμα αναλγητικά (κωδεΐνη) το συντομότερο δυνατό.
- Αποφυγή καταστολής της καρδιοπνευμονικής λειτουργίας με μεγάλη δόση ναρκωτικών.
- Σωστή τοποθέτηση στο κρεβάτι.
- Υποστήριξη σωλήνων παροχέτευσης, ώστε να μην έλκουν το θωρακικό τοίχωμα.
- Βοήθεια αρρώστου στον οποίο γίνεται αποκλεισμός του μεσοπλευρίου νεύρου για έλεγχο του πόνου.



Εικόνα 39: Υποστήριξη χειρουργικής τομής αρρώστου με θωρακοτομή κατά το βήχα.

- Παρακολούθηση ωριαίας αποβολής ούρων, για έμμεσο έλεγχο του όγκου παλμού και της αιμάτωσης των οργάνων.
 - Ο άρρωστος πρέπει να αποβάλει τουλάχιστο 30 mL ούρων/ώρα.
 - Το ειδικό βάρος των ούρων δείχνει την υδάτωση του αρρώστου.
- Συνέχιση προσδιορισμού αερίων αίματος και ηλεκτρολυτών του ορού για ανίχνευση πρώιμων εκδηλώσεων αναπνευστικής ανεπάρκειας ή μεταβολών στην οξεοβασική κατάσταση.
- Χορήγηση αίματος και παρεντερικών διαλυμάτων με βραδύτερο ρυθμό μετά από θωρακική χειρουργική επέμβαση. Το πνευμονικό οίδημα από τις ενδοφλέβιες χορηγήσεις είναι μια συνεχής απειλή. Μετά από πνευμονεκτομή, το πνευμονικό αγγειακό δίκτυο μειώνεται σημαντικά
- Διατήρηση σωστής μηχανικής του σώματος
 - Ανυψωμένος θώρακας για καλύτερο αερισμό (εφόσον το καρδιαγγειακό σύστημα είναι σταθερό). Επίσης, για καλύτερη παροχέτευση της υπεζωκοτικής κοιλότητας.
 - Άρρωστοι με περιορισμένη αναπνευστική εφεδρεία δεν πρέπει να γυρίζουν προς το μη χειρουργημένο πλάι, γιατί περιορίζεται ο αερισμός.
 - Αλλαγή θέσης για αποφυγή συλλογής και παραμονής εκκρίσεων στα εξαρτημένα τμήματα των πνευμόνων.
 - Καθιστή θέση όταν βήχει ο άρρωστος.
- Παρακολούθηση για σημεία οξείας γαστρικής διάτασης (δεν είναι ασυνήθης μετά από θωρακοτομή)
 - Εισαγωγή ρινογαστρικού σωλήνα.
 - Διατήρηση λειτουργίας του για αποφυγή εμέτων και τραχειοβρογχικής εισρόφησης.

- Παρακολούθηση και λήψη μέτρων για επιπλοκές θωρακοτομής
 - Αναπνευστική ανεπάρκεια
 - Αιμορραγία από τομή ή θωρακική κοιλότητα (υγρό παροχέτευσης)
 - Αναπνευστική οξέωση
 - Καρδιακές αρρυθμίες, έμφραγμα μυοκαρδίου, πνευμονικό οίδημα
 - Πνευμονίτιδα, ατελεκτασία
 - Νεφρική ανεπάρκεια
 - Γαστροπληγία
 - Υποδόριο εμφύσημα
 - Μετατόπιση μεσοθωρακίου
- Αποκατάσταση λειτουργίας ώμου και κορμού
 - Ενθάρρυνση αναπνευστικών ασκήσεων για προαγωγή απαγωγής και κινητικότητας ώμου
 - Έγερση αμέσως μετά την πνευμονική και κυκλοφορική αντιστάθμιση
 - Ενθάρρυνση για προοδευτική ανάληψη δραστηριοτήτων

γ. Σχέδιο εξόδου και διδασκαλία αρρώστου

- Θα υπάρχει μεσοπλεύριος πόνος για ένα χρονικό διάστημα, που μπορεί να αντιμετωπιστεί με τοπική εφαρμογή θερμού και με από του στόματος αναλγητικά.
- Αδυναμία και αίσθημα κόπωσης είναι συχνά κατά τις πρώτες 3 εβδομάδες μετά τη θωρακοτομή.
- Οι ασκήσεις πλήρους τροχιάς βραχίονα και ώμου της χειρουργημένης πλευράς πρέπει να γίνονται αρκετές φορές τη μέρα.
- Ασκήσεις βαθιών αναπνοών τις πρώτες εβδομάδες στο σπίτι
- Εφαρμογή καλής μηχανικής του σώματος μπροστά σε ολόσωμο

καθρέφτη

- Οι μύες του θώρακα θα έχουν μια αδυναμία για 3-6 μήνες. Αποφυγή άρσης βάρους πάνω από 9kg, ώσπου να γίνει πλήρης επούλωση.
- Πρόγραμμα ανάπαυσης, δραστηριότητας, βάρδια με μέτριο ρυθμό, με προοδευτική αύξηση χρόνου και απόστασης.
- Παύση κάθε δραστηριότητας που προκαλεί κόπωση, βράχυνση αναπνοής ή θωρακικό πόνο.
- Αποφυγή ερεθιστικών ουσιών για τον πνεύμονα
- Αποφυγή κάθε αιτίου που μπορεί να προκαλέσει παροξυσμούς βήχα
- Αντιγριππικό εμβόλιο κάθε χρόνο (άρρωστοι με πνευμονεκτομή)
- Συχνή μετανοσοκομειακή παρακολούθηση.

4. Επιπλοκές της χειρουργικής επέμβασης

- α. Αναπνευστική ανεπάρκεια (κατάσταση στην οποία η αναπνευστική λειτουργία δεν είναι επαρκής για να διατηρήσει φυσιολογικά τα αέρια του αρτηριακού αίματος, ακόμα και κατά την ανάπαυση).
- β. Αιμορραγία (διαφυγή αίματος ή από τα θωρακικά αγγεία ή από τα αγγεία της τομής)
- γ. Μετατόπιση μεσοθωρακίου εξαιτίας πνευμοθώρακα υπό τάση
- δ. Διαμεσοκυττάριο εμφύσημα (κατάσταση στην οποία αέρας που διέφυγε μέσα στον υποϋπεζωκοτικό χώρο προχωρεί κατά μήκος του υπεζωκότα ή των αγγείων και μπορεί να φθάσει στο μεσοθωράκιο και να διαχυθεί στο θώρακα και το λαιμό).
- ε. Οξύ πνευμονικό οίδημα.⁶⁸

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ

Τα συναισθήματά σας

Αρκετοί ασθενείς νοιώθουν μεγάλη αναστάτωση όταν τους ειπωθεί ότι έχουν καρκίνο. Είναι πολλά και διάφορα τα συναισθήματα που επικρατούν και προκαλούν σύγχυση και συχνές αλλαγές στην ψυχολογική τους διάθεση. Ίσως εσείς να μη έχετε βιώσει όλες τις παρακάτω συναισθηματικές αντιδράσεις ή τις εμπειρίες με τον ίδιο ακριβώς τρόπο και ούτε σημαίνει πως εσείς δεν έχετε αποδεχτεί την αρρώστιά σας.

Οι αντιδράσεις από άτομο σε άτομο είναι διαφορετικές και δεν υπάρχει σωστό ή λάθος με τον τρόπο που αντιδρούν. Αυτά τα συναισθήματα είναι μέρος της πορείας όλων των ασθενών που καταβάλλουν προσπάθεια να αποδεχτούν την αρρώστιά τους. Τα μέλη της οικογένειας, οι σύντροφοι και οι φίλοι παρουσιάζουν κι αυτοί συχνά παρόμοια συναισθήματα και συνήθως έχουν την ανάγκη για στήριξη και καθοδήγηση σ' αυτό που βιώνουν, όπως ακριβώς και εσείς.

- **Σοκ και δυσπιστία**

«Δεν μπορώ να το πιστέψω». «Δεν μπορεί να είναι αλήθεια».

Είναι η πιο συνηθισμένη αντίδραση όταν ο/η ασθενής ακούει από τον ιατρό του ότι έχει καρκίνο. Εσείς ίσως να είχατε μουδιάσει ή να μην μπορούσατε να πιστέψετε στο τι σας συμβαίνει ή να παραμείνατε ανέκφραστος/η. Ίσως να μην είχατε καταλάβει εντελώς τι είναι αυτό που σας ανακοινώνουν και να ρωτούσατε και να ξαναρωτούσατε, ή θα θέλατε να σας επαναλάβουν ξανά και ξανά αυτό που σας είπαν. Η ανάγκη αυτή για επανάληψη της πληροφορίας που πήρατε είναι αποτέλεσμα του σοκ. Η δυσπιστία που νοιώθουν αρκετοί ασθενείς τους εμποδίζει να μιλήσουν για την αρρώστιά τους στην οικογένεια και στα φιλικά τους πρόσωπα. Άλλοι το θεωρούν πως είναι πολύ επείγον και

θέλουν να τα συζητήσουν αμέσως με τους γύρω τους. Αυτός ο τρόπος αντίδρασης ίσως να βοηθά στην αποδοχή της αρρώστιας.

- **Φόβος και αβεβαιότητα**

«Άραγε θα πεθάνω;» «θα πονώ;»

Με την προκατάληψη και τους μύθους που επικρατούν γύρω από την λέξη καρκίνος πανικοβάλλει και δημιουργεί φοβίες. Μετά την διάγνωση του καρκίνου ο πιο συνηθισμένος φόβος που εκφράζει κάποιος είναι: «Άραγε θα πεθάνω;».

Κατ' ακρίβεια, σήμερα αρκετά είδη καρκίνου όπως ο καρκίνος του πνεύμονα είναι θεραπεύσιμος, όταν η διάγνωση γίνει στο πολύ αρχικό στάδιο της ασθένειας. Όταν ο καρκίνος δεν μπορεί να θεραπευθεί πλήρως, οι νέες μέθοδοι θεραπείας μπορούν να έχουν την ασθένεια κάτω από έλεγχο για κάποιο χρονικό διάστημα και αρκετοί ασθενείς μπορούν να ζουν σχεδόν φυσιολογικά.

Οι περισσότεροι ασθενείς που έχουν διαγνωσθεί με καρκίνο, επειδή φοβούνται από την αρρώστια τους, νοιώθουν την υποχρέωση να αξιοποιήσουν τις δυνάμεις και την ζωντανιά τους, για να τακτοποιήσουν τις διάφορες υποθέσεις τους ή κάποιες οικογενειακές εκκρεμότητες, έτσι ώστε να νοιώθουν την σιγουριά πως ότι κι αν συμβεί, η οικογένειά τους θα είναι διασφαλισμένη.

Για να πραγματοποιήσετε κάποιους στόχους κι επιθυμίες θα πρέπει να το θελήσετε και να κάνετε προγραμματισμό για τα επόμενά σας βήματα. Οι οργανώσεις και οι σύνδεσμοι των ασθενών με καρκίνο διαθέτουν υπηρεσίες με ειδικούς συμβούλους που μπορούν να σας βοηθήσουν.

«Άραγε θα πονώ;» «Άραγε ο πόνος θα είναι ανυπόφορος;»

Είναι η έκφραση μιας άλλης μορφής φόβου. Είναι γεγονός πως οι περισσότεροι ασθενείς με καρκίνο δεν έχουν καθόλου πόνο. Για αυτούς όμως που έχουν πόνο υπάρχουν σύγχρονα φάρμακα και ειδικές τεχνικές που εφαρμόζονται με

επιτυχία, για ανακούφιση ή τον έλεγχο του πόνου. Άλλος τρόπος ανακούφισης ή προστασίας σας από τον πόνο είναι η ακτινοθεραπεία και η αδρανοποίηση του νεύρου που προκαλεί τον πόνο. Πληροφορίες για την κλινική πόνου μπορείτε να πάρετε από το ιατρό σας ή τις οργανώσεις / συνδέσμους ασθενών με καρκίνο.

Ίσως να αισθάνεστε κι εσείς άγχος και αγωνία για τη θεραπεία που θα πάρετε, τις επιπλοκές που θα έχετε, αλλά προπαντός για την αποτελεσματικότητα και το βαθμό αποθεραπείας. Για όλα όσα αφορούν τη δική σας θεραπεία είναι καλύτερα να μιλήσετε με τον ιατρό σας με λεπτομέρεια. Κάντε μια λίστα με τις ερωτήσεις και τις απορίες που έχετε, έτσι που να μην ξεχάσετε τίποτα. Στο πίσω μέρος αυτού του βιβλιαρίου υπάρχει ειδικός χώρος γι' αυτό το σκοπό.

Αν δεν έχετε κατανοήσει πλήρως κάτι που αφορά τη θεραπεία σας, ρωτήστε!

Μπορεί στο ραντεβού σας με τον ιατρό να θέλετε να σας συνοδεύσει κάποιος στενός φίλος ή συγγενικό σας άτομο. Η παρουσία τους θα βοηθήσει σε περίπτωση που νοιώσετε σύγχυση και επίσης θα σας θυμίσουν κάποιες λεπτομέρειες από τη συνάντησή σας με το ιατρό που εσείς ίσως να έχετε ξεχάσει. Επίσης μπορούν να ρωτήσουν κάτι για σας, που εσείς νοιώθετε άβολα να το αναφέρετε στον ιατρό σας.

Μπορεί να σας φοβίζει το νοσοκομείο αν δεν είχατε πάει ποτέ προηγουμένως. Αν μιλήσετε με τον ιατρό σας σίγουρα θα σας καθησυχάσει.

Ίσως οι απαντήσεις που πήρατε από τον ιατρό σας να είναι ελλιπείς ή να είναι ασαφείς και αόριστες. Οι ιατροί με τις εμπειρίες τους γνωρίζουν περίπου την ωφελιμότητα που έχουν οι ασθενείς από την θεραπεία που έχουν ορίσει, αλλά ποτέ δεν είναι σίγουροι για το αποτέλεσμα που θα προκύψει, ξεχωριστά για το κάθε άτομο. Για αρκετούς ασθενείς αυτή είναι μια σκληρή πραγματικότητα που δύσκολα την αντέχουν. Η αβεβαιότητα για το τι θα συμβεί στο μέλλον προκαλεί μεγάλη ένταση, αλλά πολλές φορές οι φοβίες είναι υπερβολικές μπροστά στην πραγματικότητα. Αν φροντίσετε να μάθετε κάποια πράγματα που αφορούν την αρρώστιά σας, ίσως νοιώσετε σιγουριά. Ακόμη η συζήτηση με την οικογένεια και με τους φίλους σας μπορεί να σας βοηθήσουν να

ανακουφιστείτε από την ένταση και τις αχρείαστες ανησυχίες.

- **Άρνηση**

«Δεν συμβαίνει κανένα κακό σε μένα» «Δεν έχω καρκίνο»

Μερικοί ασθενείς, που ενώ βιώνουν ένα καρκίνο, αρνούνται και δεν θέλουν να ξέρουν τίποτα γι' αυτή την αρρώστια ή δεν θέλουν καν να μιλούν για την αρρώστια τους. Αν κι εσείς νοιώθετε έτσι, τότε απλά πέστε το ξεκάθαρα στους γύρω σας, ότι δεν θέλετε να μιλάτε για την αρρώστιά σας, τουλάχιστο προς το παρόν.

Όμως μερικές φορές συμβαίνει και το αντίθετο και θα αντιληφθείτε πως αυτοί που αρνούνται την αρρώστιά σας είναι οι συγγενείς και οι φίλοι σας. Ίσως να νομίσετε πως αγνοούν το γεγονός ότι εσείς έχετε καρκίνο, είτε γιατί προσπαθούν να υποβαθμίσουν την ένταση και τα συμπτώματα που έχετε, είτε γιατί αλλάζουν το θέμα της συζήτησης. Αν αυτή η στάση σας πληγώνει και σας στενοχωρεί, προσπαθήστε να τους μιλήσετε. Πέστε τους ότι γνωρίζετε για τον καρκίνο σας και ότι θα σας βοηθήσει αν θελήσουν να μιλήσετε μαζί τους για την αρρώστιά σας.

- **Οργή**

«Γιατί εγώ;» «Γιατί τώρα;»

Η οργή είναι ένα άλλο συναίσθημα που κρύβει φόβο ή θυμό. Μπορεί να ξεσπάσετε το θυμό σας στους δικούς σας, στον ιατρό σας, στις νοσηλεύτριες που σας φροντίζουν. Ακόμη μπορεί να ξεσπάσετε και να τα βάλετε με τον Θεό, αν είστε θρησκευόμενος.

Είναι κατανοητό, να είστε πάρα πολύ θυμωμένος για τους πολλούς λόγους που αφορούν την αρρώστια σας, όμως, μη νοιώθετε ενοχές για τις αντιδράσεις σας και την εριστική σας διάθεση.

Κάποιοι συγγενείς ή φίλοι ίσως να μην αντιλαμβάνονται πως ο θυμός σας είναι εξαιτίας της αρρώστιάς σας και όχι εξαιτίας τους. Είναι καλό όταν δεν θα είστε

τόσο θυμωμένος, να τους εξηγήσετε τους λόγους ή αν δυσκολεύεστε δώστε τους αυτό το βιβλιάριο για να διαβάσουν αυτό το κεφάλαιο. Επίσης, μπορείτε να ζητήσετε βοήθεια και να συνομιλήσετε με κάποιον επαγγελματία σύμβουλο ή ψυχοθεραπευτή.

- **Μομφή και ενοχές**

«Αν δεν έκανα αυτό ή εκείνο, δεν θα μου συνέβαινε ποτέ!»

Ίσως να μέμφεστε τον εαυτό σας ή άλλους ανθρώπους για την αρρώστιά σας και προσπαθείτε να αιτιολογήσετε «το γιατί να σας συμβεί». Ίσως μ' αυτό τον τρόπο να πιστεύετε πως θα νοιώσετε καλύτερα, αν ανακαλύψετε αυτό που ευθύνεται, όμως από τη στιγμή που ο ιατρός σας γνωρίζει τι συνήθως προκαλεί την κάθε μορφή καρκίνου, δεν υπάρχει λόγος να μέμφεστε τον εαυτό σας.

- **Μνησικακία**

«Εσύ είσαι καλά, δεν υποφέρεις.»

Είναι κατανοητή η πικρία και η κακομοιριά που αισθάνεστε επειδή εσείς έχετε καρκίνο ενώ κάποιοι άλλοι είναι καλά στην υγεία τους. Παρόμοια αισθήματα πικρίας πιθανόν να εμφανίζονται από καιρό σε καιρό, για διάφορους λόγους και αφορμές. Τα μέλη της οικογένειάς σας επίσης μπορεί να αισθάνονται πικρία για την αναστάτωση και τις αλλαγές που συμβαίνουν στη ζωή σας εξαιτίας της αρρώστιας.

Μην εγκλωβίσετε τα συναισθήματά σας!!

Συνήθως είναι πολύ βοηθητικό αν εξωτερικεύσετε τα συναισθήματά σας. Με τη συζήτηση θα νοιώσετε μεγάλο ξαλάφρωμα και θα αποβάλετε το αίσθημα του θυμού και της ενοχής.

- **Απόσυρση και απομόνωση**

«Σας παρακαλώ αφήστε με μόνο!»

Θα υπάρξουν στιγμές που θα θελήσετε να μείνετε μόνος σας, για να ξεδιαλύσετε τις σκέψεις και τα συναισθήματά σας. Βέβαια είναι σκληρό για την οικογένεια και τους φίλους σας που θέλουν να μοιραστούν την κάθε σας δυσκολία. Θα τους ηρεμίσετε μόνο όταν τους βεβαιώσετε πως θα μιλήσετε μαζί τους όταν θα είστε έτοιμος.

Μερικές φορές η θλίψη σας κάνει να μη θέλετε να μιλάτε με κανένα. Αν το συζητήσετε με τον ιατρό σας, θα σας χορηγήσει αντικαταθλιπτικά φάρμακα ή θα σας παραπέμψει σε ειδικό σύμβουλο με πείρα στην αντιμετώπιση των ψυχολογικών προβλημάτων των ασθενών με καρκίνο.

- **Τρόπος ζωής**

Μετά τη θεραπεία του καρκίνου θα περάσει αρκετός καιρός για να ξαναβρείτε τον εαυτό σας, τόσο από την εμπειρία του καρκίνου, όσο και από τις επιπλοκές της θεραπείας.

Παρ' όλες τις επιπλοκές και τις παρενέργειες από τη θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα, μερικοί ασθενείς τα καταφέρνουν και ζουν κανονικά. Αν εσείς χρειάζεστε κάποιο χρόνο ακόμη για να αναρρώσετε, μη διστάσετε να κάνετε μόνο όσα μπορείτε να κάνετε και να ξεκουράζεστε αρκετά.

Ο καθένας χρειάζεται στήριξη στις δύσκολες του στιγμές

Δεν είναι λάθος να ζητήσετε βοήθεια αν δεν μπορείτε να αντεπεξέλθετε από μόνος σας. Αν εκφράσετε τις δυσκολίες που βιώνετε, μπορεί να έχετε τη συγκεκριμένη βοήθεια και υποστήριξη από άτομα ή συνδέσμους/οργανώσεις που πάντα ανταποκρίνονται με προθυμία.

- **Πώς μπορούν να βοηθήσουν οι συγγενείς και οι φίλοι;**

Μερικές φορές οι συγγενείς δυσκολεύονται να μιλούν για τον καρκίνο ή να εκφράζουν αυτό που νοιώθουν και προσποιούνται πως δεν συμβαίνει τίποτα και όλα είναι καλά και μέσα στα φυσιολογικά πλαίσια.

Ίσως να σκέφτεστε πως θα στενοχωρήσετε τον άρρωστο ή ότι θα τον απογοητεύσετε αν ακούσει και τους δικούς σας φόβους και ανησυχίες. Όμως η προσποίηση δυσκολεύει τη συνομιλία και ο καρκινοπαθής κλείνεται περισσότερο στον εαυτό του και δεν εξωτερικεύει τα συναισθήματά του.

Ο/η σύντροφος, οι συγγενείς, οι φίλοι μπορούν να βοηθήσουν αν ακούσουν με προσοχή αυτά που θέλει να πει ο άρρωστος. Μη βιαστείτε να μιλήσετε για την αρρώστιά του. Άστε τον να σας το πει ο ίδιος όταν και εφόσον είναι έτοιμος.

Το να χάνετε τα λόγια σας και να δυσκολεύεστε να μιλήσετε ή να συνομιλήσετε με ένα καρκινοπαθή, είναι πολύ συνηθισμένο.

Συμβουλευτείτε τους ειδικούς ή επικοινωνήστε με τις οργανώσεις/συνδέσμους ασθενών με καρκίνο.

- **Πως θα μιλήσετε στα παιδιά;**

Η απόφαση να μιλήσετε και το πώς θα μιλήσετε στα παιδιά σας είναι δύσκολη. Αυτό που θα σας κατευθύνει είναι η ηλικία τους και η ωριμότητά τους. Τα πολύ μικρά παιδιά αναστατώνονται εύκολα για τις αλλαγές που συμβαίνουν στο χώρο τους κι έτσι χρειάζονται απλές επεξηγήσεις στο ερώτημά τους γιατί το συγκεκριμένο μέλος της οικογένειας πηγαίνει τόσο συχνά στο νοσοκομείο. Τα κάπως μεγαλύτερα παιδιά μπορούν να κατανοήσουν μια απλή ιστορία όπως για τα καλά και τα κακά κύτταρα του σώματος.

Τα παιδιά έχουν ανάγκη να τους επαναλαμβάνετε και να τα επιβεβαιώνετε ότι δεν φταίνε για την αρρώστιά σας, είτε εκδηλώνονται έτσι είτε όχι, διότι συνήθως νοιώθουν ότι η αρρώστιά σας προήλθε εξαιτίας τους και μέμφονται

τον εαυτό τους και ζουν με τις ενοχές αυτές για αρκετό καιρό. Τα παιδιά από 10 χρονών και άνω μπορούν να αντιληφθούν κάποιες επεξηγήσεις με περισσότερη λεπτομέρεια.

Οι έφηβοι ίσως δυσκολεύονται να αντιμετωπίσουν την κατάσταση, επειδή νοιώθουν πως εξαναγκάζονται να επιστρέψουν ξανά μέσα στην οικογένεια και τον έλεγχο, τη στιγμή που μόλις άρχισαν να ζουν την ανεξαρτησία τους, γιατί θα πρέπει να αναλάβουν κάποιες ευθύνες.

Επίσης είναι σημαντικό να αισθάνονται ότι δεν σας γίνονται βάρος και ότι μπορούν να συνεχίσουν φυσιολογικά τη ζωή τους και ότι μπορούν να παίρνουν την καθοδήγηση που τους χρειάζεται. Αν αισθάνονται πως είναι σκληρό να μιλήσουν μαζί σας, ενθαρρύνετε τους να μιλήσουν με κάποιο συγγενικό άτομο, με φίλο, με τον δάσκαλό τους ή με κάποιο ειδικό σύμβουλο.

Τα παιδιά κάθε ηλικίας ίσως να φοβούνται πως θα σας χάσουν. Αν ο δικός σας καρκίνος είναι θεραπεύσιμος ή ελεγχόμενος για αρκετό καιρό, τότε είναι σημαντικό να το γνωρίζουν. Αν όμως ο καρκίνος είναι προχωρημένος θα τα βοηθήσει αρκετά αν αρχίσετε να τα προετοιμάζετε με πολλή ευαισθησία για τον θάνατό σας. Είναι κατανοητό πως αυτό θα είναι πολύ σκληρό και ίσως να μη ξέρετε πώς να το χειριστείτε, αν όμως ζητήσετε την βοήθεια κάποιου ειδικού συμβούλου, αυτός θα σας καθοδηγήσει για την πιο σωστή προσέγγιση και για τον πιο κατάλληλο τρόπο.

Ίσως η ανοικτή και ειλικρινής συζήτηση με τα παιδιά να είναι ο καλύτερος τρόπος προσέγγισης. Ακούστε τις ανησυχίες τους, ιδιαίτερα αν έχετε προσέξει ότι υπάρχει αλλαγή στη συμπεριφορά τους, γι' αυτά είναι ο καλύτερος τρόπος να εκφράσουν τα συναισθήματά τους. Ίσως να είναι καλύτερα να τους δώσετε στην αρχή λίγες πληροφορίες και να ολοκληρώσετε την εικόνα της αρρώστιάς σας σταδιακά. Ακόμη και τα μικρά παιδιά διστάζουν όταν συμβαίνει κάτι κακό, έτσι μην τα αφήσετε να βιώνουν αόριστα αυτό που τους συμβαίνει, γιατί ο φόβος ίσως είναι χειρότερος από ότι αν ακούσουν την αλήθεια.

Μπορείτε αν θέλετε να ζητήσετε τη βοήθεια και την υποστήριξη των ειδικών συμβούλων, για το πώς θα χειριστείτε καλύτερα τα παιδιά σας.

• Πως μπορείτε να βοηθήσετε τον εαυτό σας;

Το πιο συχνό συναίσθημα, που είναι κάπως σκληρό και που θα πρέπει να ξεπεράσετε, είναι η αναστάτωση που έχει επιφέρει στην ζωή σας ο καρκίνος και οι διάφορες θεραπείες. Κάπου αισθάνεστε πως δεν ελέγχετε τη ζωή σας και τον ρυθμό της. Έχετε απόλυτο δίκαιο! Γιατί είναι αλήθεια και αυτό το συναίσθημα είναι φυσιολογικό. Πολλοί ασθενείς βρίσκουν διάφορους τρόπους για να το ξεπεράσουν και για να βοηθήσουν τον εαυτό τους.

Μπορεί να υπάρξουν στιγμές που ίσως θα νοιώσετε πολύ κουρασμένος και αδύναμος ακόμη και να σκεφτείτε ότι μπορείτε να κάνετε κάτι που να σας βοηθήσει. Δεν είναι όμως κάτι το ασυνήθιστο, αφού δεν είναι καθόλου εύκολο να βιώνει κανείς ένα καρκίνο. Θα υπάρξουν και καλές και άσχημες μέρες και είναι σημαντικό να το έχετε υπόψη σας, τόσο εσείς όσο και η οικογένειά σας.

Αν νοιώσετε υπερβολική συναισθηματική φόρτιση, ενημερώστε τον ιατρό σας ή την νοσηλεύτρια. Ίσως να ευθύνεται η κατάθλιψη, την οποία μπορούν να θεραπεύσουν.

Για μερικούς ασθενείς είναι σημαντικό να προσπαθούν να συνεχίσουν να ζουν φυσιολογικά όπως και προηγουμένως. Εξακολουθούν να συναντιούνται με τους φίλους τους και να κάνουν τις συνηθισμένες τους δραστηριότητες. Αυτό σας επιβεβαιώνει πως η ζωή συνεχίζεται και ότι δεν υπάρχουν μεγάλες αλλαγές.

Η εμπειρία του καρκίνου έχει βοηθήσει αρκετούς ασθενείς να διαφοροποιήσουν τις προτεραιότητες που είχαν στην ζωή τους. Αυτό ίσως σας δίνει την ευκαιρία να περνάτε περισσότερο χρόνο και να απολαμβάνετε την οικογένειά σας, να κάνετε σχέδια για τις διακοπές που για πολύ καιρό ονειρευόσασταν να κάνετε, ή ακόμη να ξεκινήσετε ένα καινούργιο χόμπι. Απλά σκεφθείτε όλα αυτά, και προγραμματίστε κάτι δικό σας, θα σας βοηθήσει να διαπιστώσετε ότι έχετε ακόμη να κάνετε επιλογές.

Επίσης, αν κατανοήσετε τον δικό σας καρκίνο και την θεραπεία του, θα σας βοηθήσει αρκετά, γιατί θα μπορείτε να συζητάτε με τον ιατρό και τις νοσηλεύτριές σας, για ότι αφορά την θεραπεία σας, τις διάφορες ιατρικές εξετάσεις και τα αποτελέσματά τους και με αυτό τον τρόπο συμμετέχετε ουσιαστικά στις αποφάσεις που θα παρθούν. Με την συμμετοχή σας σ' αυτά, θα οικοδομήσετε την σιγουριά που χρειάζεστε και θα έχετε ξανά τον έλεγχο της δικής σας ζωής.

Αρκετοί ασθενείς παίρνουν αποφάσεις που αναζωογονούν τον οργανισμό τους, όπως με την υγιεινή διατροφή και συνήθως με αρωματοθεραπεία και με τεχνικές χαλάρωσης. Οι οργανώσεις/σύνδεσμοι ασθενών με καρκίνο πρόθυμα θα σας καθοδηγήσουν.

Να θυμάστε όμως ότι υπάρχουν πολλά πράγματα που βοηθούν για να ζείτε με τον καρκίνο σας, όμως έχει σημασία τι ταιριάζει σε σας!

- **Ποιος μπορεί να σας βοηθήσει;**

Είναι αρκετοί αυτοί που μπορούν και είναι διατεθειμένοι να βοηθήσουν τόσο εσάς, όσο και την οικογένειά σας, όπως οι οργανώσεις/σύνδεσμοι ασθενών με καρκίνο που διαθέτουν μια σειρά από υπηρεσίες τις οποίες προσφέρουν δωρεάν σε όσους αποταθούν κοντά τους.

Μπορεί να είστε δικαιούχος για κάποιο επίδομα. Αν είστε εργαζόμενος μπορείτε να έχετε άδεια ασθενείας από τον ιατρό σας για όσο καιρό κάνετε θεραπεία. Επίσης αν έχετε προβλήματα με την εργασία σας, ο ιατρός μπορεί να διευθετήσει να συναντηθείτε με τις κοινωνικούς λειτουργούς για να επιληφθούν τα προβλήματα που πιθανόν να προκύψουν.

Ερωτήσεις που θέλετε να κάνετε στον ιατρό σας - γράψτε τις ερωτήσεις σας πριν επισκεφθείτε τον ιατρό σας. Στη συνάντησή σας με τον ιατρό μπορείτε να σημειώνετε τις απαντήσεις που θα σας δώσει.⁶⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΗ

Στα πλαίσια της φροντίδας του αρρώστου με καρκίνο, η νοσηλεύτρια είναι συχνά εκείνη που έχει την πιο άμεση και στενή επαφή και επικοινωνία μαζί του και με την οικογένειά του.

Τις περισσότερες φορές, πέρα από τη νοσηλευτική φροντίδα καλείται να παρέχει και ψυχολογική υποστήριξη σε άτομα που βρίσκονται σε κατάσταση «κρίσης» λόγω της διάγνωσης του καρκίνου ή μιας χειρουργικής επέμβασης ή υποτροπής και πορείας τους προς το θάνατο.

Τις στιγμές αυτές, η νοσηλεύτρια αναλαμβάνει έναν πολύ σημαντικό ρόλο, για τον οποίο είναι απροετοίμαστη και δεν έχει τις απαραίτητες ψυχολογικές γνώσεις.

Ο καρκίνος, παρ' όλες τις εξελίξεις της επιστήμης, παραμένει ακόμα μια ασθένεια που είναι άμεσα συνδεδεμένη με το θάνατο.

Με τη διαπίστωση της ασθένειας, η αρχική αντίδραση του αρρώστου είναι συνήθως ο φόβος και αβεβαιότητα, φόβος του αγνώστου και του απροσδόκητου, φόβος του παρόντος και του μέλλοντος, φόβος για την εξέλιξη της ασθένειας, των στερήσεων και των θυσιών που θα υποβληθεί, του έντονου πόνου, ο φόβος του θανάτου.

Ο ασθενής γίνεται εγωκεντρικός, δύστροπος.

Συχνά απομονώνεται και μελαγχολεί.

Σύμφωνα με την KÖELER ROSSE (5) είναι οι φάσεις που χαρακτηρίζουν τους καρκινοπαθείς.

α. Άρνηση και απομόνωση. Ο ασθενής αρνείται το γεγονός της ασθένειας.

Ακολουθεί η φάση της

β. Οργής ή εξέγερσης. Η ερώτηση «γιατί εγώ» συνοδεύεται από έντονο θυμό

και ζήλια για τους υγιείς ανθρώπους γύρω του.

Ύστερα έρχεται η φάση της

γ. Διαπραγμάτευσης, του παζαρέματος του προβλήματος. Αυτό αποτελεί την πρώτη προσπάθεια του ασθενή να προσαρμοστεί στη νέα κατάσταση με όρους, αρνείται δηλαδή να δει όλη την πραγματικότητα.

Στη συνέχεια ο ασθενής περνάει στην

δ. Καταθλιπτική φάση. Ο άρρωστος βαδίζει προς το θάνατο, νιώθοντας τα συμπτώματα να εντείνονται, να γίνεται πιο αδύναμος, οι πόνοι γίνονται ισχυρότεροι, δεν κρύβει πια την απελπισία, τη θλίψη και την πίκρα του, κλαίει και μιλάει για αυτοκτονία.

Τέλος έρχεται

ε. Η αποδοχή. Ο ασθενής θέλει να μείνει μόνος, λιγομίλητος ή τουλάχιστον να μην ενοχλείται από τα προβλήματα του εξωτερικού κόσμου. Μια ματιά, ένα σφίξιμο του χεριού, μπορούν να πουν περισσότερα από πολλές λέξεις και βεβαιώνουν τον άρρωστο ότι δεν εγκαταλείπεται μόνος του, αλλά ότι θα βρισκόμαστε κοντά του μέχρι το τέλος.

Η παρουσία και ο ρόλος της νοσηλεύτριας είναι σημαντικός στη διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ των μελών της οικογένειας και του ασθενή, όταν ανακοινωθεί η ασθένεια. Ο πανικός, η αποδιοργάνωση, η προκατάληψη, είναι τα πρώτα που καλείται η νοσηλεύτρια να αντιμετωπίσει και να δώσει λύσεις και απαντήσεις.

Η ενασχόληση με καρκινοπαθείς ασθενείς, που απειλείται η ζωή τους, προκαλεί σε κάθε εργαζόμενο μια εσωτερική σύγκρουση δύο αντίθετων συναισθημάτων.

- α. Την τάση να κινηθεί «προς» και να πλησιάσει τον άρρωστο επειδή έχει κάτι να του προσφέρει και
- β. Την τάση του να απομακρυνθεί από τον ασθενή, που με το ενδεχόμενο θάνατό του προκαλεί έντονα συναισθήματα θυμού, θλίψης, ενοχής, αδυναμίας και μια αίσθηση αποτυχίας στις θεραπευτικές προσπάθειες

ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού.

Είναι, λοιπόν, σημαντικό να παρέχεται στη νοσηλεύτρια η κατάλληλη εκπαίδευση σε θέματα επικοινωνίας και διαπροσωπικών σχέσεων, για την καλύτερη δυνατή «σφαιρική» αντιμετώπιση του καρκινοπαθούς ασθενούς.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο καρκίνος του πνεύμονα αξίζει ιδιαίτερης προσοχής γιατί:

Τα ποσοστά ίασης είναι πολύ χαμηλά και η συχνότητα υψηλή, είναι ο υπ' αριθμόν ένα καρκίνος φανών και μπορεί να προληφθεί κατά μεγάλο ποσοστό με τον περιορισμό του καπνίσματος, που αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα υπεύθυνο όχι μόνο για τον καρκίνο του πνεύμονα αλλά και για μια σειρά από άλλες παθήσεις (καρδιοπάθειες, εγκεφαλικά επεισόδια, ανευρύσματα αορτής κ.ά.).

Στα πλαίσια της αντικαπνιστικής εκστρατείας για περιορισμό του αριθμού των καπνιστών και της ενημέρωσης αυτών επί των βλαβερών συνεπειών του καπνίσματος, η Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, με έρευνα που διενεργεί, γνωστοποιεί ότι το κάπνισμα βλάπτει σοβαρά την υγεία του ανθρώπου.

«Ευρωπαϊκός κώδικας κατά του καρκίνου»

Το πρόσωπο μιας όμορφης γυναίκας κομμένο στα δύο (το μισό είναι μια όμορφη γυναίκα και το άλλο μισό μια νεκροκεφαλή με τσιγάρο στο στόμα, ο ένας πνεύμονας κόκκινος με λουλούδια και ο άλλος γκρίζος γεμάτος αποτσίγαρο) που φιλοτέχνησε μια μαθήτρια λυκείου στα πλαίσια διαγωνισμού αντικαπνιστικής αφίσας, πρέπει να αποτελέσει για όλους μας και ιδιαίτερα στα άτομα των επαγγελματιών Υγείας «γροθιά στον καρκίνο».

Ορισμένα μέτρα που μπορούν να περιορίσουν το κάπνισμα είναι:

- Ο έλεγχος των διαφημίσεων
- Η συστηματική υγειονομική διαφώτιση του κοινού και ιδίως των νέων για τους κινδύνους,
- Η απαγόρευση του καπνίσματος σε δημόσιους χώρους
- Η αύξηση της φορολογίας του τσιγάρου
- Η διακοπή της κρατικής επιχορήγησης στους παραγωγούς καπνού.
- Οι προειδοποιητικές πινακίδες κινδύνου στα πακέτα τσιγάρων.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Harrison, Εσωτερική Παθολογία 16^η Έκδοση, 1^{ος} τόμος, Επιστημονικές Εκδόσεις Παριδιάνου Α.Ε.
2. D' Amico TA, Sabiston Jr.DC: Carcinoma of the lung cancer. In: Sabiston Jr.DC. ed. Textbook of surgery. The biological basis of modern surgical practice.15th ed. Philadelphia: W. B. Saunders Co, 1997.page: 1865-1874.
3. Wu HS, Huang OL, Zhou YZ, et al: Clinical study of super-long-term survival over 15 years of postoperative patients with lung cancer: An analysis of 128 cases. Chinese J Oncology, 1993, 15: 227 -230.
4. Wu SF: Chest tumors. In: Koo KS. ed. The operation of thoracic and cardiovascular surgery. 2nd ed. Beijing: people's Medical Publishing House, 1985. Page: 469-486.
5. Naruke T, Downey R: Surgical techniques in the management of lung cancer. In: Hansen HH. ed. IASLC Textbook of lung cancer. 1st ed. London: Martin Dunitz Ltd, 2000. Page: 363-379.
6. Asamura H, Ginsberg RJ: Treatment of SCLC: Surgery. In: Hansen HH. ed. IASLC Textbook of lung cancer. 1st. London: Martin Dunitz Ltd, 2000. Page: 243-249.
7. Korst R, Tsuchiya R: Treatment of NSCLC: Surgery. In: Hansen HH, ed. IASLC Textbook of lung cancer. 1st ed. London: Martin Dunitz Ltd, 2000. Page: 185-200.
8. Tanoue L T, Ponn R B: Therapy for stage I and stage II non-small cell lung cancer. Clin Chest Med 2002, March 23: 1: 173-190.
9. Koike T, Terashima M, Takizawa T, et al: Surgical results for centrally located early stage lung cancer. Ann Thorac Surg. 2000; 70: 1176-1180.
- 10.Sagawa M, Koika T, Sato M, et al: Segmentectomy for roentge

- nographically occult bronchogenic squamous carcinoma. *Ann Thorac Surg* 2001; 71: 1100-1104.
11. Williams D E, Pairolero P C, Davis CS et al: Survival of patients surgically treated for stage I lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1981; 82: 70-76.
 12. Padilla P, Calvo V, Penalver JC, Sales G, Morcillo A: Surgical results and prognostic factors in early non-small lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1997; 63: 324-326.
 13. Martini N, Bains M J, Burt M E, et al: Incidence of local recurrence and second primary tumors in resected stage I lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1995; 109: 120-129.
 14. Ishida T, Yano T, Maeda K, Kaneko S, Tateishi M, Sugimachi KL: Strategy for lymphadenectomy in lung cancer three centimetres or less in diameter. *Ann Thorac Surg* 1997; 63: 324-326.
 15. Deslauriers J, Gregoire J: Surgical therapy of early non-small cell lung cancer. *Chest* 2000; 117: 1045-1095.
 16. Ginsberg RJ, Rubinstein LU, for the Lung Cancer Study Group. Randomized trial of lobectomy versus limited resection for T1N0M0 non-small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1995; 60: 615-623.
 17. Wain JC: Video-assisted thoracoscopy and the staging of lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1993; 56: 776-778.
 18. Mountain CF: Revisions in the international system for staging lung cancer. *Chest* 1997; 111: 1710-1717.
 19. Deslauriers J: Current Surgical treatment of nonsmall cell lung cancer 2001: *Eur Respir J* 2002; 19; suppl.35:61s-70s.
 20. Mountain CF, Lukeman JM, Hammar SP: Lung cancer classification: the relationship of disease extent and cell type to survival in a clinical trials population. *J Surg Oncol* 1987; 35: 147-156.
 21. Martini N, Burt ME, Bains MS, McCormack PM, Rusch VW, Ginsberg RJ:

-
- Survival after resection of stage II non-small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1992; 54: 460-466.
22. Gail MH, Eagan RT, Feld R, et al: Prognostic factors in patients with resected stage I non-small lung cancer. A report from the Lung Cancer Study Group. *Cancer* 1984; 54: 1802-1813.
23. Yano T, Yokohama H, Inoue T, Asoh H, Tayama K, Ichinose Y: Surgical results and prognostic factors of pathologic N1 disease in non-small cell carcinoma of the lung. Significance of N1 level: lobar or hilar nodes. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994; 107: 1398-1402.
24. Naruke T, Goya T, Tsuchiya R, Suemasu K: Prognosis and survival in resected lung carcinomas based on the new international staging system. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1988; 96: 440-447.
25. Nakahashi H, Yasumoto K, Ishida T, et al: Results of surgical treatment of patients with T3 non-small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1988; 46: 178-181.
26. Luketich JD, Van Raendock DE, Ginsberg RJ: Extended resection for higher-stage non-small lung cancer. *World J Surg* 1993; 17: 719-728.
27. Vallierew E, Karmy-Jonew R, Mulligan MS, Wood DE: Pancoast Tumors. *Current Problems in Surgery* 2001 , 38,5: 293-376.
28. Hare E: Tumor involving certain nerves. *London Medical Gazette* 1838;1 :16-18.
29. Pancoast H: Importance of careful roentgen-ray investigations of apical chest tumors. *JAMA* 1924;83:1407-1411.
30. Detterbeck FC: Pancoast (superior sulcus) tumors. *Ann Thorac Surg* 1997;63:1810-1818.
31. Komaki R, Mountain CF, Holbert JM, et al: Superior sulcus tumors: treatment selection and results for 85 patients without metastasis (Mo) at presentation. *Int J Radiat Oncol Biol Physiol* 1990;19:31-36.
32. Urschel HC jr: Superior pulmonary sulcus carcinoma. *Surg Clin North*

- Amer 1988;68:497-509.
33. Ricci C, Rendina EA, Venuta F, et al: Superior pulmonary sulcus tumors: radical resection and palliative treatment. *Int Surg* 1989; 74:175-179.
 34. Johnson DE, Goldberg M: Management of carcinoma of the superior pulmonary sulcus. *Oncology* 1997; 11: 781-786.
 35. Hagan MP, Choi NC, Mathisen DJ, Wain JC, Wright CD, Grillo HC: Superior sulcus lung tumors: impact of local control on survival. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999; 117:1 086-1094.
 36. Maggi G, Casadio C, Pischedda F, et al: Combined radiosurgical treatment of Pancoast tumor. *Ann Thorac Surg* 1994;57:198-202.
 37. Ginsberg RJ: Resection of a superior sulcus tumor. *Chest Surg Clin North Amer* 1995;5:315-331.
 38. Facciolo F, Cardillo G, Lopergolo M, Pallone G, Sera F, Martelli M: Chest wall invasion in non-small cell lung carcinoma: a rationale for en bloc resection. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2001; 121: 649-656.
 39. Ratto GB, Plancoza G, Flola C: Chest wall involvement by lung cancer: computed tomographic detection and results of operation. *Ann Thorac Surg* 1991; 51: 182-188.
 40. Trastek VF, Pairolero PC, Piehler JM, et al: En bloc(non-chest wall) resection for bronchogenic carcinoma with parietal fixation. Factors affecting survival. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1984;87:352-358.
 41. McCaughan BC, Martini N, Bains MS, McCormack PM: Chest wall invasion in carcinoma of the lung. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1985; 89:836-841.
 42. Magdeleinat P, Alifano M, Benbrahim C, et al: Surgical treatment of lung cancer invading the chest wall: results and prognostic factors. *Ann Thorac Surg* 2001; 71: 1094-1099.
 43. Patterson GA, Ilves R, Ginsberg RJ, Cooper JD, Todd TR, Pearson FG:

- The value of adjuvant radiotherapy in pulmonary and chest wall resection for bronchogenic carcinoma. *Ann Thorac Surg* 1982; 34: 692-697.
44. Tronc F, Gregorie J, Rouleau J, Deslauriers J: Long-term results of sleeve lobectomy for lung cancer. *Eur J Cardiothorac Surg* 1992;54:387-391.
45. Van Schil PE, Brutel de la Riviere A, Knaepen PJ, et al: Long-term survival after bronchial sleeve resection: univariate and multivariate analyses. *Ann Thorac Surg* 1996 ;61 :1087-1091.
46. Tedder M, Anstadt MP, Tedder SD, Lowe JE: Current morbidity, mortality, and survival after bronchoplastic procedures for malignancy. *Ann Thorac Surg* 1992;54:387-391.
47. Rendina EA, Venuto F, De Giacomo T, et al: Sleeve resection and prosthetic reconstruction of the pulmonary artery for lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1999;68:995-1002.
48. Rendina EA, Venuta F, De Giacomo T, Flainshman I, Fazi P, Ricci C: Safety and efficacy of bronchovascular reconstruction after induction chemotherapy for lung cancer.
49. Shields TW, Higgins GA Jr, Matthews M J, Keehn RJ; Surgical resection in the management of small cell carcinoma of the lung. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1982; 84: 481-488.
50. Shepherd FA, Evans WK, Feld R, et al: Adjuvant chemotherapy following resection for small-cell carcinoma of the lung. *J Clin Oncol* 1988; 6: 832-838.
51. Karrer K, Shields TW, Denck H, et al: The importance of surgical and multimodality treatment for small cell bronchial carcinoma. *J Thorac Cardio-vasc Surg* 1989; 97: 168-176.
52. Ohta M, Hara N, Nakada T, et al: Survival of patients with resected small cell carcinoma of the lung. *Lung Cancer* 1982; 22: 459-466 (in

- Japanese, English abstract).
53. Inglehart JD, Wolf WG, Vernon WB, Shelburne JD, Sabiston DC Jr.: Electron microscopy in selection of patients with small cell carcinoma of the lung for medical versus surgical therapy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1985; 90: 351-360.
 54. Ishida T, Nishino T, Oka T: Surgical treatment of patients with small cell carcinoma of the lung: a histochemical and immunochemical study. *Jpn J Surg Oncol* 1989; 40: 188-193.
 55. Baker RR, Ettiger DS, Ruckdeschel JD, et al: The role of surgery in the management of selected patients with small-cell carcinoma of the lung. *J Clin Oncol* 1987; 5: 697-702.
 56. Adelestein DJ, Tomashefski JF, Snow NJ, Horrigan TP, Hines JD: Mixed small cell and nonsmall cell lung cancer. *Chest* 1986; 89: 699-704.
 57. Shepherd FA, Ginsberg RJ, Evans WK, et al: Reduction in local recurrence and improved survival in surgically treated patients with small cell lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983; 86: 498-506.
 58. Prager RL, Foster JM, Hainsworth JD, et al: The feasibility of adjuvant surgery in limited-stage small cell carcinoma: a prospective evaluation. *Ann Thorac Surg* 1984; 38: 622-626.
 59. Meyer JA, Gullo JJ, Ikins PM, et al: Adverse prognostic effect of N2 disease in treated small cell carcinoma of the lung. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1984; 88: 495-501.
 60. Campling B, Quirt I, De Boer G, et al: Is bone marrow examination in small cell lung cancer really necessary? *Ann Intern Med* 1986; 105: 508-512.
 61. Manegold C, Krempien B, Bulzebruck P, Drings P: Value of bilateral iliac crest needle biopsy for pretherapeutic staging of bronchogenic carcinoma. *Oncology* 1989; 46: 226-229.
 62. Salzer GM, Muller LC, Huber H, et al: Operation for N2 small cell lung

- carcinoma. *Ann Thorac Surg* 1990 ;49 :759-762.
63. Ichinose Y, Hara N, Ohta M, et al: Brain metastases in patients with limited small cell lung cancer achieving complete remission: correlation with TNM staging. *Chest* 1989; 96: 1332-1335.
64. Shah SS, Thompson J, Goldstraw P: Results of operation without adjuvant therapy in treatment of small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1992; 54: 498-501.
65. Smit EF, Groen HJM, Timens W, et al: Surgical resection for small cell carcinoma of the lung: a retrospective study. *Thorax* 1994; 49: 20-22.
66. Δ. Αναγνωστόπουλος, Ν. Μπαλταγιάννης, Ν. Μπολάνος, Α. Χατζημιχάλης: Η Σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονος. Νεότερες απόψεις και προοπτικές. Βιβλίο και CD-ROM, Έκδοση 2002.
67. Γ. Αντύπας, Ν. Μπαλταγιάννης, Δ. Αναγνωστόπουλος, Ν. Μπολάνος: Η χειρουργική αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονος. Νεότερες εξελίξεις. Βιβλίο, Αθήνα, Έκδοση 2002.
68. Άννα Σαχίνη-Καρδάση - Μαρία Πάνου, Παθολογική & Χειρουργική Νοσηλευτική. Νοσηλευτικές διαδικασίες Α' Τόμος, Β' Έκδοση, Β' Επανέκδοση 2002.
69. www.bocor.org